



ESCOLA SUPERIOR  
DE SAÚDE DO ALCOITÃO

SANTA CASA da Misericórdia de Lisboa

Márcia Macatrão Chicharro

**Epidemiologia das lesões Músculo-Esqueléticas em  
Atletas do escalão sénior de Futsal Feminino no distrito  
de Lisboa, durante o período desportivo de 2012/2013.**

**Projecto/Relatório elaborado com vista à obtenção  
do grau de Mestre em Fisioterapia,  
na Especialidade de Músculo-Esquelética**

**Orientador:** Professor Doutor Carlos Manuel Matias Dias, Médico Especialista em Saúde Pública e Epidemiologia

**Coorientador:** Professor António Manuel Fernandes Lopes, Professor Coordenador, Fisioterapeuta

Agosto, 2014



ESCOLA SUPERIOR  
DE SAÚDE DO ALCOITÃO

SANTA CASA da Misericórdia de Lisboa

Márcia Macatrão Chicharro

**Epidemiologia das Lesões Músculo-Esqueléticas em Atletas do  
escalão sénior de Futsal Feminino no distrito de Lisboa,  
durante o período desportivo de 2012/2013.**

**Projecto/Relatório elaborado com vista à obtenção  
do grau de Mestre em Fisioterapia,  
na Especialidade de Músculo-Esquelética**

**Orientador:** Professor Doutor Carlos Manuel Matias Dias, Médico  
Especialista em Saúde Pública e Epidemiologia

**Coorientador:** Professor António Manuel Fernandes Lopes,  
Professor Coordenador, Fisioterapeuta

**Júri:**

Presidente: *Professor Doutor João Manuel Cunha da Silva Abrantes*

Professor Catedrático e Presidente do Conselho Técnico-Científico da Escola  
Superior de Saúde do Alcoitão

Vogais: *Professor Doutor Carlos Manuel Matias Dias*

Professor Auxiliar convidado da Escola Nacional de Saúde Pública

**Licenciado Telmo Jorge Sousa Firmino**

Fisioterapeuta Coordenador do Sport Lisboa e Benfica - SAD

Agosto, 2014

## Resumo

**Introdução:** O futsal é uma modalidade desportiva em crescente expansão por todo o mundo. No entanto, a sua crescente prática e popularidade contrastam com a diminuta investigação nesta área, principalmente na caracterização da incidência de lesões decorrentes desta prática desportiva. **Objectivos:** Calcular e caracterizar a frequência e impacte das lesões referidas pelas jogadoras de futsal durante o período desportivo de 2012/2013, e identificar os factores explicativos referidos pelas participantes como principais causas das lesões sofridas/ocorridas, bem como as sugestões que formulavam para a sua prevenção. **Métodos:** A amostra estudada foi constituída por 80 jogadoras de futsal feminino do escalão Sénior, federadas, que competiam no distrito de Lisboa na época 2012/2013. A recolha de dados realizou-se através de um questionário autopreenchido validado e testado previamente. **Resultados:** Verificou-se uma adesão de 100% (80 questionários respondidos). Das respondentes, 58,8% (n=47), afirmou ter sofrido pelo menos 1 lesão na época 2012/2013 no decurso da prática de futsal. O membro inferior foi a região mais afectada (77,4%), principalmente o tornozelo (24,2%), anca (21,0%) e coxa e joelho (17,7%). O diagnóstico mais comum foi o entorse do tornozelo (28,2%). Registaram-se maioritariamente primeiras lesões (55,4%) durante o período de treino (54,3%), associadas a um período de recuperação de lesão superior a 30 dias (29,3%). As causas das lesões referidas foram atribuídas à execução de “novos movimentos” (33,8%). **Conclusão:** Os resultados obtidos são coincidentes com outros estudos, observando-se uma elevada frequência de lesões com um período de recuperação prolongado, o que sugere a necessidade de realização e adequação de protocolos de prevenção de lesões específicos à modalidade.

**Palavras-Chave:** Futsal Feminino, Estudo Epidemiológico, Caracterização de Lesões, Questionário.

## Abstract

**Introduction:** Futsal is a sport in growing expansion throughout the world. However, their increasing popularity and practice contrast with the tiny research in this area, especially in characterizing the incidence of sports injuries resulting from this practice. **Objectives:** To estimate and characterize the frequency and impact of injuries reported by futsal players during the sports period of 2012/2013, and to identify explanatory factors mentioned by participants as leading causes of injuries occurred as well as the suggestions formulated for its prevention. **Methods:** The study sample was consisted of 80 woman futsal players of the senior echelon, federated, who competed in the district of Lisbon during the sports season of 2012/2013. Data collection was carried out using a validated self-administered questionnaire and pretested. **Results:** There was a 100% adherence (80 questionnaires). Of the respondents, 58,8% (n=47) said they had experienced at least 1 injury in the season of 2012/2013 during the course of futsal practice. The lower limb was the most affected region (77,4%), especially the ankle (24,2%), the hip (21,0%) and the thigh and the knee (17,7%). The most common diagnosis was a sprained ankle (28,2%). There were mostly first injuries (55,4%) during the training period (54,3%) associated with a recovery period of more than 30 days (29,3%). The causes of these injuries were attributed to the implementation of “new movements” (33,8%). **Conclusion:** The results coincide with other studies, we observed a high frequency of injuries with a prolonged period of recovery, which suggests the need for achievement and appropriateness of specific injuries prevention protocols specific to the modality.

**Key-Words:** Feminine Futsal, Epidemiologic Study, Injury Characterization, Questionnaire.



## **Introdução**

O futsal é uma modalidade recente cada vez mais praticada. Esta modalidade conta com mais de um milhão de jogadores registados em todo o mundo, considerando-se um desporto em crescimento em muitos países (Kurata, Junior & Nowotny, 2007; Junge & Dvorak, 2010).

Em Portugal, o futsal surgiu nos finais da década de 70 do século passado, apenas com alguns clubes de bairro dedicados à sua prática recreativa. Com a crescente adesão surgiu em 1985 a primeira Associação de Futebol de Salão, em Lisboa, e em 1986 no Porto. Posteriormente, a 8 de Abril de 1988 foi criada a Federação Portuguesa de Futebol de Salão (FPFS) que adotou as normas da FIFA e, finalmente, em 1991, a Federação Portuguesa de Futsal (Braz, 2006). Segundo Simões, A. (2003, citado por Gayardo, Matana & Silva, 2012), a participação feminina no futsal nunca foi tão expressiva como actualmente.

O futsal caracteriza-se por esforços intermitentes, de extensão variada e periodicidade aleatória, que exigem dos jogadores esforços de grande intensidade e curta duração, o que diferencia esta modalidade das outras. É igualmente uma modalidade que requer um elevado nível de agilidade permitindo ao jogador reagir aos mais diversos estímulos de uma forma rápida e eficiente (Santos, Santos, Ferreira & Costa, 2010; Kurata *et al.*, 2007).

A incidência de lesões desportivas está diretamente relacionada com o tipo de desporto e com cada atleta, o que justifica a necessidade de conhecimentos específicos sobre a modalidade designadamente quanto ao padrão de lesões mais comuns visando programas preventivos que reduzam a incidência de lesões, melhorem o desempenho do atleta e, conseqüentemente, a sua performance na competição (Santos *et al.*, 2010).

Enquanto as lesões no futebol têm sido alvo de numerosas publicações, a informação no caso do futsal é escassa, em especial acerca do risco de lesões, tendo sido identificados apenas dois estudos na revisão da literatura efectuada (Junge & Dvorak, 2010).

Um grupo de peritos no estudo de lesões desportivas propôs a seguinte definição de lesão no âmbito da modalidade desportiva do futebol: “qualquer queixa física” por parte de um jogador que resulte de um jogo ou treino de futebol, independentemente da necessidade de avaliação médica ou afastamento das atividades relacionadas com o futebol (Fuller, Ekstrand, Junge, Andersen, Bahr, Dvorak, Hägglund, McCrory & Meeuwisse, 2005).

Os diversos fatores que podem contribuir para uma lesão podem ser classificados como intrínsecos ou extrínsecos. Os fatores intrínsecos são inerentes ao desporto em si, como sejam deslocamentos, curtos e longos, saltos, mudanças rápidas de movimento, cabeceamentos, entre outros. Os fatores extrínsecos estão relacionados com as condições do campo de jogo, o tipo de

calçado, as condições físicas e de saúde, o género, a quantidade de jogos, o treino e a motivação (Kurata *et al.*, 2007). Independentemente dos mecanismos de lesão, estas podem ocorrer sem uma história anterior de lesão ou sintomas relacionados com a estrutura, ou podem ocorrer enquanto recidivas de uma lesão anterior, o que pressupõe uma história passada de lesão nessa mesma estrutura (Oliveira, 2001).

Parreira *et al.* (2004, citados por Kurata *et al.*, 2007), realizaram um estudo com atletas de futsal, onde concluíram que a maioria das lesões registou-se ao nível do membro inferior, nomeadamente nas articulações do joelho e tornozelo, sendo as patologias mais frequentemente registadas a entorse, as lesões musculares e, por último, as tendinites (Kurata *et al.*, 2007; Baldaço *et al.*, 2010; Dick *et al.*, 2007).

Segundo Rose *et al.* (2006, citados por Santos *et al.*, 2010), a prática de futebol está associada a lesões específicas, uma vez que os jogadores mantêm um contacto físico constante aumentando o risco de ocorrência de lesões, tanto durante a fase de treino como em competição. No caso do futebol feminino diversos autores (Gall, Carling & Reilly, 2008; Tegnander, Oslen, Moholdt, Engebretsen & Bahr, 2008), observaram uma maior incidência de lesões durante o período de treino, em relação ao período de competição.

A maioria das lesões no futebol feminino afetam a extremidade inferior, sendo que os entorses do tornozelo e as lesões na região interna do joelho são as mais comuns nos jogos. No entanto, apesar do elevado registo de lesões nos jogos, a evidência revela que as medidas preventivas diminuem o risco da sua ocorrência (Dick *et al.*, 2007; Kurata *et al.*, 2007; Gall, Carling & Reilly, 2008; Tegnander *et al.*, 2008).

Num estudo sobre as lesões no futebol profissional feminino, Giza *et al.* (2005), concluíram que os tipos de lesão mais comuns eram entorses em qualquer localização (30,7%), entorses do tornozelo (19,1%), contusões (16,2%), e fraturas (11,6%). Nesse estudo, os locais de lesão mais comuns eram o joelho (31,8%), a cabeça (10,4%), o tornozelo (9,3%), e o pé (9,3%). Cerca de 60% das lesões ocorreram na extremidade inferior. De todas as lesões, 82% eram agudas (142), 16% crónicas (28), 0,6% crónicas agudizadas (1) e 1,4% não eram definidas (2) (Giza *et al.*, 2005).

Num outro estudo retrospectivo sobre a prevalência de lesões em atletas do futsal feminino no Brasil Gayardo *et al.* (2012), observaram uma elevada prevalência de lesões (54,1%) distribuídas principalmente pelo tornozelo, coxa e joelho, sendo que na sua maioria estas ocorreram durante o período de treino. Das lesões ocorridas durante o período de treino, registou-se maior incidência de primeiras lesões comparativamente com recidivas.

Os entorses envolvem, predominantemente, a extremidade inferior devido aos movimentos de aceleração/desaceleração repentinos durante a corrida e movimentos de corte que, por vezes, acabam por colidir numa situação de *overuse* de certos grupos musculares (Dick *et al.*, 2007). O entorse do tornozelo foi considerado por vários autores como o diagnóstico mais comum (Gall *et al.*, 2008; Tegnander *et al.*, 2007; Kurata *et al.*, 2008).

A abordagem preventiva é a forma mais efectiva ao dispor do fisioterapeuta para minimizar a probabilidade de ocorrência de lesões e, consequentemente, proporcionar a melhoria da performance, factor de extrema e decisiva importância para a vida atlética do atleta e o sucesso da equipa (Kurata *et al.*, 2007).

Após a revisão da literatura surgiu uma questão geral à qual se pretendeu responder com a realização do presente estudo. Assim, objectivou saber-se qual a frequência, caracterização e impacto das lesões referidas pelas atletas do escalão sénior (a partir dos 18 anos de idade) de futsal feminino, no distrito de Lisboa, durante o período desportivo de 2012/2013. Pretendeu ainda saber-se qual a relação da ocorrência dessas lesões com alguns factores que as atletas identificaram como principais causas das lesões sofridas/ocorridas, e quais as sugestões que formulavam para a sua prevenção.

Os objectivos do estudo foram os seguintes:

- Estimar a frequência absoluta e relativa (percentagem) do total de indivíduos (respondentes) que praticaram futsal no período em causa e que reportaram uma ou mais lesões.
- Estimar o número médio de lesões por indivíduo, de entre as que reportaram ter tido pelo menos uma lesão.
- Estimar a Frequência absoluta e relativa (%) por localização anatómica afectada.
- Estimar a Frequência absoluta e relativa (%) por estrutura anatómica afectada.
- Correlacionar a localização das lesões e as estruturas lesadas mais frequentes.
- Listar a frequência por localização.
- Listar a frequência por estrutura anatómica.
- Descrever a distribuição global e por estrutura anatómica da frequência (%) das lesões ao longo da época desportiva (meses).
- Distribuição da frequência (%) das lesões por tipo de situação.
- Estimar o número médio de dias de inactividade motivados pela lesão, por tipo de lesão.
- Distribuição da frequência (%) número de lesões que motivou o recurso a um profissional de saúde; distribuição das escolhas por profissional.

- Distribuição da frequência (%) das sugestões referidas pelas atletas como fundamentais à prevenção de lesões.

## Metodologia

### **Tipo de estudo**

O presente estudo é observacional, transversal, retrospectivo e descritivo. A recolha de dados foi transversal, uma vez que se efectuou num só momento, através do preenchimento de um questionário, sendo os dados recolhidos de um modo retrospectivo, apelando à memória das atletas. A informação avaliada corresponde à época desportiva 2012/2013 (de Setembro de 2012 a Junho de 2013).

### **População e seleção da amostra**

A população do estudo incluiu todas as jogadoras de futsal feminino, federadas na Federação Portuguesa de Futebol, no escalão sénior, que competiam no distrito de Lisboa na época 2012/2013. De acordo com os dados obtidos junto da Associação de Futebol de Lisboa em Setembro de 2013, a população alvo correspondia a 18 clubes, totalizando 208 jogadoras. Deste universo seleccionou-se aleatoriamente o número de clubes que perfizesse 50% das jogadoras federadas praticantes no distrito de Lisboa. Todas as participantes tiveram que assinar uma declaração de consentimento informado para poderem integrar o estudo.

Foram incluídas no estudo as atletas que fossem federadas na Federação Portuguesa de Futebol, correspondentes ao escalão Sénior. Foram excluídas todas as jogadoras com falta de comparência no dia de entrega do questionário, jogadoras com histórico de lesão mas não referente à prática do futsal e jogadoras que não praticaram futsal no período referido do estudo. No total a amostra foi constituída por 80 jogadoras.

### **Instrumento de recolha de dados**

Tendo em conta a questão orientadora, bem como os objetivos formulados, as variáveis operacionalizadas foram a **lesão, idade, sexo, altura, peso, profissão, membro inferior dominante, anos completos de prática de futsal, frequência da prática de futsal, número de jogos disputados na época desportiva 2012/2013, horas de treino por semana na época desportiva 2012/2013, preparação específica antes da atividade, programa de relaxamento e/ou alongamento, piso de treino, outras atividades realizadas, número de lesões sofridas, locais anatómicos afetados, diagnóstico exato, período em que ocorreram as lesões, estruturas anatómicas lesadas, mecanismo da lesão, momento em que ocorreu a lesão, ocorrência da lesão, tempo de inatividade causado pela lesão, primeiro profissional de saúde a quem o atleta recorreu após a lesão, e quanto tempo após a lesão recorreu ao**

**profissional, realização, ou não, de tratamento de fisioterapia, qual a causa da lesão, para o atleta e, por fim, quais as sugestões para prevenção de lesões na modalidade.**

A recolha de dados foi realizada através de um questionário de auto-preenchimento (Apêndice 1), o qual foi construído com base na bibliografia pesquisada (nomeadamente Pires, 2009; Bravo, 2003 e Castro, 2003). O questionário foi posteriormente submetido a um processo de validação de conteúdo por um painel de 7 peritos distribuídos pelas áreas do futsal (incluindo médicos, treinadores e fisioterapeutas) e epidemiologia (1 epidemiologista). Para a validação utilizou-se o modelo de Delphi, realizando-se duas rondas de consulta postal para a validação, utilizando-se como critério mínimo um nível de concordância de pelo menos 85,7%, ou seja, dos 7 peritos apenas 1 discordou. Antes da aplicação do questionário foi realizado um pré-teste a uma amostra de jogadoras de futsal júnior de modo a obter uma avaliação das mesmas sobre o questionário, não tendo sido revelada a necessidade de alteração do mesmo.

### **Procedimentos de recolha de dados**

Os dados foram recolhidos durante o mês de Outubro de 2013, num dia previamente agendado para entrega e preenchimento dos questionários. Após assinatura de um formulário de consentimento informado por todas as atletas respondentes (Apêndice 2), os questionários foram entregues pessoalmente a cada jogadora de cada equipa incluída no estudo, no interior do pavilhão desportivo, sendo preenchidos numa sala, se possível, ou no campo de treino, se necessário. Foram esclarecidas apenas as dúvidas de semântica das perguntas. Os questionários foram recolhidos pela investigadora principal no dia do seu preenchimento. Foi remarcado um novo dia para preenchimento dos questionários nas situações em que não estiveram presentes pelo menos 75% das atletas de cada equipa

### **Análise de Dados**

Os dados foram transferidos do suporte em papel para uma matriz de dados em suporte informático utilizando o programa estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 21. Após verificação e correcção dos valores ausentes e incongruentes, procedeu-se à análise estatística descritiva, da frequência das variáveis com escala qualitativa (nominal e ordinal) e uma análise das médias, desvio padrão, valores mínimos e máximos das variáveis numéricas. Utilizou-se ainda um teste de qui-quadrado para comparação de proporções com nível de significância de 5%.

## Resultados

A amostra estudada foi constituída por 80 jogadoras de futsal feminino, que se encontravam distribuídas por 7 clubes desportivos activos na região de Lisboa (quadro 1).

### **Quadro 1 – Distribuição dos questionários às atletas de futsal feminino sénior de 7 clubes do distrito de Lisboa inquiridas e taxa de resposta das atletas que participaram no estudo das lesões relacionadas com esta prática desportiva na época 2012/2013.**

Clube de Futsal Feminino	Nº de Jogadoras Federadas	Nº de Jogadoras Incluídas no Estudo	Nº de Questionários Respondidos	Taxa de Resposta (%)
Grupo Desportivo Operário	16	12	12	100%
Sport Lisboa e Benfica	12	10	10	100%
Centro Recreativo e Cultural da Quinta dos Lombos	22	17	17	100%
Associação de Estudantes do Instituto Superior Técnico	11	11	11	100%
Clube Recreativo Leões de Porto Salvo	13	10	10	100%
Grupo Sócio Cultural Novos Talentos	11	9	9	100%
Cooperativa Habitação Económica Nova Morada	13	11	11	100%
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

O quadro 2 descreve as características sócio-demográficas, de prática desportiva das atletas que responderam ao inquérito, observando-se uma idade média de 23,7 anos.

A maior parte das jogadoras que responderam ao inquérito pertencia à categoria trabalhadora activa.

A maioria das jogadoras referiu o membro inferior direito como o dominante (90%), ou seja, por cada 8 jogadoras que referiram o membro inferior direito como dominante existia 1 jogadora que referia o membro inferior esquerdo como o dominante, perfazendo uma relação de 9:1. A amostra estudada praticava futsal, em média, há 9,1 épocas completas. Durante a época 2012/2013 a prática desportiva foi, em média, de 9,6 meses por ano, 3,4 dias por semana e de 2 horas de treino por dia, despendendo de uma média de 6,1 horas por semana (quadro 2).

**Quadro 2 - Caracterização da amostra de composta por jogadoras de futsal seniores de 7 clubes do distrito de Lisboa.**

	M $\pm$ DP	Amplitude
Idade (anos)	23,7 $\pm$ 4,7	18 – 35
Altura (cm)	164,8 $\pm$ 5,7	150 – 182
Peso (Kg)	58,4 $\pm$ 8,4	42 – 85
Tempo de prática de Futsal (épocas completas)	9,1 $\pm$ 3,8	2 – 15
Frequência última época (meses por ano)	9,6 $\pm$ 1,1	6 – 11
Frequência última época (dias por semana)	3,4 $\pm$ 0,7	2 – 5
Frequência última época (horas por dia)	2 $\pm$ 0,2	1 – 3
Nº horas dispensadas por semana (horas)	6,1 $\pm$ 1,4	4 – 12
Nº jogos nacionais (jogos)	28,8 $\pm$ 10,1	7 – 40
Nº jogos internacionais (jogos)	4,6 $\pm$ 5,7	1 – 26

Das 80 atletas respondentes, 58,8% (n=47) referiu ter sofrido pelo menos uma lesão na época desportiva anterior, verificando-se uma média de 1,3 lesões por atleta, com um desvio padrão de 0,6 lesões por atleta. O número mínimo de lesões registadas foi 1 lesão e o máximo 3 lesões. Das 47 jogadoras que referiram ter sofrido pelo menos 1 lesão, 74,5% (n=35) afirmou ter sofrido 1 lesão, 17,0% (n=8) 2 lesões e 8,5% (n=4) refere ter sofrido 3 lesões. Do número total de lesões identificadas, a distribuição por região anatómica foi, para o membro inferior de 48 casos (77,4%), seguindo-se o membro superior (n=8; 12,9%) e, por fim, cabeça e tronco (n= 6; 9,7%).

Entre as atletas respondentes verificaram-se 62 lesões diferentes distribuídas por diferentes locais anatómicos (quadro 3) sendo que a região anatómica mais lesada foi o tornozelo contabilizando 15 casos (24,2%). Em seguida registaram-se lesões na anca e coxa (n=13; 21,0%), no joelho (n=11; 17,7%), e no pé e dedos (n=7; 11,3%). O ombro e o punho, mão e dedos apresentaram a mesma frequência de lesão, apresentando uma frequência conjunta de 6 casos (9,7%). Os segmentos da coluna dorsal, coluna lombo-sagrada e cóccix, cotovelo e antebraço e perna apresentaram igualmente a mesma frequência conjunta de 8 casos (12,9%). Os segmentos da cabeça e pescoço apresentaram uma frequência conjunta de 2 casos (3,2%).



**Quadro 3 - Distribuição das lesões por local anatómico específico, uma amostra de jogadoras de futsal feminino sénior, de 7 clubes do distrito de Lisboa, durante a época desportiva 2012/2013.**

Locais Anatómicos Afectados	Lesão 1 (++ grave)	Lesão 2 (+ grave)	Lesão 3 (grave)	Percentagem (%)
Cabeça (inclui ouvidos, olhos, nariz, boca)	1	0	0	1,6
Pescoço (inclui coluna cervical)	0	0	1	1,6
Coluna Dorsal	2	0	0	3,2
Coluna Lombo-Sagrada e Cóccix	1	1	0	3,2
Tórax (costelas e esterno)/Abdómen	0	0	0	0
Pélvis (bacia)	0	0	0	0
Ombro (incluindo omoplata e clavícula)	1	0	2	4,8
Braço	0	0	0	0
Cotovelo e Antebraço	0	2	0	3,2
Punho, Mão e Dedos	3	0	0	4,8
Anca e Coxa	10	2	1	21,0
Joelho	9	2	0	17,7
Perna	1	1	0	3,2
Tornozelo	14	1	0	24,2
Pé, Dedos	4	3	0	11,3
Outra	0	0	0	0
Total	46	12	4	100%

**Quadro 4 - Lesões referidas durante a época desportiva de 2012/2013, por jogadoras de futsal feminino sénior, federadas, de 7 clubes do distrito de Lisboa: características mais frequentes. Sugestões e causas de lesões mais frequentes, referidas por jogadoras.**

	Resposta mais frequente	Percentagem (%)
Grandes regiões anatómicas afectadas (nº de lesões)	Membro inferior (n=48)	77,4
Local anatómico mais afectado	Tornozelo (n=15)	24,19

(nº de lesões)		
Período em que ocorreram as lesões (nº de lesões)	Setembro a Novembro 2012 (n=23)	45,62
Estruturas Anatómicas mais lesadas (nº de lesões)	Articulação (n=23)	39,68
Diagnóstico exacto das lesões (nº de lesões)	Entorse do tornozelo (n=11)	28,22
Situação em que ocorreu a lesão (nº de lesões)	Durante o treino (n=32)	54,25
Momento em que ocorreu a lesão (nº de lesões)	Remate (n=18)	33,34
Ocorrência da lesão (nº de lesões)	Primeira lesão (n=31)	55,36
Tempo de inactividade provocado pela lesão mais grave (L1) (nº de lesões)	Superior a 30 dias (n=12)	29,3
Profissional de Saúde mais Procurado (nº de lesões)	Fisioterapeuta (n=35)	62,52
Tempo que demorou a consultar o profissional de saúde para a lesão considerada mais grave (nº de lesões)	Logo após a lesão (n=17)	41,5
Intervenção de fisioterapia (nº de lesões)	Sim (n=48)	81,36
Causa das lesões referidas pelas jogadoras (nº de atletas)	Utilização de novos movimentos (n=47)	33,81
Sugestão de prevenção de lesões (nº de atletas)	Realização de exercícios de preparação específica previamente à actividade (n=39)	41,93

A maior frequência de lesões ocorreu entre Setembro a Novembro de 2012 (23 casos, 40,4%).

As lesões ocorreram com maior frequência durante o período de treino (32 casos: 54,3%), seguindo-se o período da competição (n= 16; 27,1%) e períodos em que a lesão ocorreu sem razão aparente (n= 7; 11,9%) (Tabela 4). O momento (gesto técnico) onde a lesão ocorreu com maior frequência foi o remate (n=18; 33,3%), seguindo-se o desarme (n=12; 22,2%), o movimento de corte de bola (n=9; 16,7%), a intersecção da bola (n=7; 13,0%), o passe (n=5; 9,3%), a recepção da bola (n=2; 3,7%) e, por fim o cabeceamento (n=1; 1,9%) (Quadro 4).

A maioria das lesões classificaram-se como sendo a primeira lesão, com a presença de 31 casos (55,4%), provocando um período de inactividade, em média, superior a 30 dias (n=12; 29,3%). De todas as atletas lesadas, a maioria recorreu ao fisioterapeuta (n=35 lesões; 62,5%), seguindo-se o médico (n=13 lesões; 23,2), sendo a consulta principalmente logo após a lesão (n=17 lesões; 41,5%). Na sua globalidade as atletas foram sujeitas a intervenção fisioterapêutica (n=48 lesões; 81,4%).

As jogadoras referiram os factores intrínsecos como preponderantes ao acto lesivo (75,5%), em especial a “utilização de novos movimentos” (n=47 jogadoras; 33,8%). Entre os factores extrínsecos associados à lesão foram referidos por 20,2% das atletas, com maior destaque para a “elevada frequência da actividade (muitos dias por semana)” (n=8; 5,8%).

As atletas atribuíram, grande importância em termos de prevenção de lesões à “realização de exercícios de preparação específica previamente à actividade” (n=39 atletas; 41,9%).

**Quadro 5 - Distribuição da frequência de lesão por estrutura anatómica, das jogadoras de futsal feminino sénior de 7 clubes do distrito de Lisboa, durante a época desportiva de 2012/2013.**

Estrutura Lesada/ Local Anatómico	Cabeça	Pescoço	Coluna Dorsal	Coluna Lombo-sagrada e cóccix	Ombro	Cotovelo e antebraço	Punho, mão e dedos	Anca e Coxa	Joelho	Perna	Tornozelo	Pé, Dedos	Total
Músculos	0	1(1,7%)	1 (1,7%)	0	0	0	1 (1,7%)	13 (22,4%)	1 (1,7%)	2 (3,5%)	1 (1,7%)	0	20 (34,5%)
Tendões	0	0	0	0	1 (1,7%)	0	2 (3,5%)	0	0	0	2 (3,5%)	0	5 (8,6%)
Articulações	0	0	0	0	0	2 (3,5%)	0	0	7 (12,1%)	0	11 (19,0%)	3 (5,2%)	23 (39,7%)
Osso	0	0	0	1 (1,7%)	1 (1,7%)	0	0	0	1 (1,7%)	0	0	3 (5,2%)	6 (10,3%)
Estrutura Nervosa	0	0	1 (1,7%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (1,7%)
Outras Estruturas	1 (1,7%)	0	0	1 (1,7%)	0	0	0	0	0	0	0	1 (1,7%)	3 (5,2%)
Total	1	1	2	2	2	2	3	13	9	2	14	7	58 (100%)

Entre as atletas que referiram pelo menos uma lesão na época 2011/2012, a estrutura mais frequentemente lesada foi a “articulação” (n= 23 casos: 39,9%), seguindo-se os “músculos” (n=20 casos: 34,5%), os “ossos” (n=6 casos; 10,3%), os “tendões”, com uma frequência absoluta de 5 e relativa de 8,6%, sucedendo-se “outras estruturas” com uma frequência absoluta de 3 e relativa de 5,2% e, por fim, a “estrutura nervosa” com uma frequência absoluta de 1 e relativa de 1,7%.

Das 63 lesões mencionadas, apenas 39 (61,9%) foram descritas com um diagnóstico exacto (quadro 6). A articulação mais lesada foi o tornozelo, seguindo-se o joelho e, com a mesma distribuição, anca e coxa e pé e dedos. No tornozelo o diagnóstico mais comum foi entorse totalizando 11 casos (28,2%). No joelho o diagnóstico mais frequente foi a lesão ligamentar e o traumatismo ósseo, com a mesma frequência conjunta (n=4; 10,3%). A anca e coxa apresentaram como diagnóstico mais frequente a rotura muscular (n=4; 10,3%), seguindo-se a contractura muscular (n=2; 5,1%). No pé e dedos, o diagnóstico mais frequente foi o traumatismo ósseo (n=2; 5,1%). O ombro apresentou diagnósticos como contractura muscular e fractura, ambos com a mesma frequência conjunta (n=2; 5,1%). Na perna os diagnósticos foram de rotura muscular e contractura muscular, ambos com a mesma frequência conjunta (n=2; 5,1). A cabeça, acoluna dorsal e a coluna lombo-sagrada e cóccix, apresentaram como único diagnóstico traumatismo ósseo (n=1; 2,6%), lombalgia (n=1; 2,6%) e traumatismo ósseo (n=1; 2,6%), respectivamente.

**Quadro 6 - Diagnóstico exacto de acordo com a estrutura anatómica, referido por atletas de futsal feminino de 7 clubes do distrito de Lisboa, na época desportiva 2012/2013.**

	Cabeça	Coluna Dorsal	Coluna lombo-sagrada e cóccix	Ombro	Anca e Coxa	Joelho	Perna	Tornozelo	Pé, dedos	Total
Lesão ligamentar	0	0	0	0	0	2 (5,1%)	0	1 (2,6%)	0	3
Entorse	0	0	0	0	0	0	0	11 (28,2%)	1 (2,6%)	12
Rotura muscular	0	0	0	0	4 (10,3%)	0	1 (2,6%)	0	0	5
Contractura muscular	0	0	0	1 (2,6%)	2 (5,1%)	1 (2,6%)	1 (2,6%)	0	1 (2,6%)	6
Traumatismo ósseo	1 (2,6%)	0	1 (2,6%)	0	0	2 (5,1%)	0	0	2 (5,1%)	6
Lombalgia	0	1 (2,6%)	0	0	0	0	0	0	0	1
Fractura	0	0	0	1 (2,6%)	0	0	0	0	1 (2,6%)	2
Fissura óssea	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (2,6%)	1
Artrose	0	0	0	0	0	1 (2,6%)	0	0	0	1
Fractura de menisco	0	0	0	0	0	1 (2,6%)	0	0	0	1
Fractura de menisco e lesão ligamentar	0	0	0	0	0	1 (2,6%)	0	0	0	1
Total	1	1	1	2	6	8	2	12	6	39 (100%)

## Discussão

Considerando as 80 atletas que integraram o estudo, referente à época desportiva 2012/2013 na região de Lisboa, pode estimar-se que aproximadamente 3 em cada 5 jogadoras ( $n=47$ ; 58,8%) sofreram pelo menos 1 lesão e que, durante o mesmo período, o número médio de lesões foi de 1,3 por jogadora, sendo o mínimo 1 e o máximo 3 lesões. O estudo realizado por Gayardo *et al.* (2012) na população de futsal feminino brasileiro refere uma incidência de lesão de 54,1%, apresentando uma incidência de lesão superior a 50% como obtido no presente estudo.

Do total das 63 lesões sofridas pelas jogadoras, 76,2% ocorreram no membro inferior. Este resultado é coincidente com o do estudo realizado por Dick *et al.* (2007), em que a maioria das lesões no futebol feminino afectavam a extremidade inferior, sendo os entorses do tornozelo e as lesões na região interna do joelho as lesões mais comuns nos jogos. Revela-se ainda concordância do resultado obtido com outros autores (Giza *et al.*, 2005; Gayardo *et al.*, 2012; Kurata *et al.*, 2007; Tegnander *et al.*, 2008) que observaram uma prevalência mais elevada de lesão ao nível do membro inferior.

Do total de lesões é ainda possível observar que a região anatómica mais lesada foi o tornozelo ( $n=15$ ; 23,8%), seguindo-se a anca e coxa ( $n=13$ ; 20,6%), o joelho ( $n=11$ ; 17,5) e o pé e dedos ( $n=7$ ; 11,1%). Comparando os resultados obtidos com os do estudo realizado por Gayardo *et al.* (2012), em que as principais lesões se distribuíram pelo tornozelo, coxa e joelho. Parreira *et al.* (2004), afirmam que a maior incidência de lesões registava-se ao nível do membro inferior, nomeadamente nas articulações do joelho e tornozelo, podendo ainda comparar com o estudo desenvolvido por Giza *et al.* (2005), os locais mais comuns de lesão são o joelho (31,8%), a cabeça (10,4%), o tornozelo (9,3%), e o pé (9,3%). Comparando os estudos pode concluir-se que os resultados obtidos foram de encontro aos resultados de estudos realizados anteriormente no que respeita ao membro mais afectado bem como à região anatómica mais afectada.

O diagnóstico mais frequente considerou-se o entorse ( $n=11$ ; 28,2%). O presente resultado demonstrou concordância com os resultados obtidos nos estudos realizados por Kurata *et al.* (2007), Gall *et al.* (2008), Baldaço *et al.* (2010), Tegnander *et al.* (2008), Dick *et al.* (2007), as patologias mais frequentemente registadas foram a entorse, as lesões musculares e, por último as tendinites. Segundo Dick *et al.* (2007), os entorses envolvem, predominantemente, a extremidade inferior devido aos movimentos de aceleração/desaceleração repentinos durante a corrida e movimentos de corte que, por vezes, acabam por colidir numa situação de *overuse* de certos grupos musculares.

A estrutura anatómica mais frequentemente lesada foi a “articulação” com uma frequência absoluta de 23 e frequência relativa de 39,9%, seguindo-se os “músculos” com uma frequência absoluta de 20 e relativa de 34,5% e o “osso”, com uma frequência absoluta de 6 e relativa de 10,3%. Num estudo prospectivo de Östenberg and colleagues (2000), sobre o futebol feminino, foi possível determinar que a laxidão articular e a idade superior a 25 anos, são factores de risco para lesões na articulação do joelho (Giza *et al.*, 2005). Considerando que a média de idade das jogadoras integradas no estudo é de 23,7 anos, e que o desvio padrão é de 4,7 anos, este pode considerar-se um factor explicativo para o maior número de lesões em termos articulares. Contudo, o estudo realizado por Parreira *et al.* (2004), com atletas de futsal, concluiu que as patologias mais frequentes eram a entorse, as lesões musculares e, por último, as tendinites.

A maioria das lesões ocorridas foram consideradas como primeira lesão (n=31; 55,4%). O estudo realizado por Gayardo *et al.* (2012) foi de encontro aos resultados obtidos no presente estudo uma vez que também registou uma maior incidência de primeiras lesões ao invés de recidivas.

A maioria das lesões ocorreu durante o período de treino (n= 32; 54,3%), seguindo-se o período durante a competição (n= 16; 27,1%) e o período em que a lesão ocorreu sem razão aparente (n= 7; 11,9%). Segundo os estudos realizados por Tegnander *et al.* (2008), Gall *et al.* (2008) e Gayardo *et al.* (2012), a maioria das lesões ocorreu durante o período de treino. Os autores referem como factor explicativo deste acontecimento a existência de um número muito superior de treinos em relação ao de competições. Segundo Dick *et al.* (2007), as lesões de contacto directo entre jogadores aparentam ser a maior causa de lesões no âmbito da competição. No entanto, ao nível do treino a maioria das lesões decorrem de mecanismos sem contacto directo. Isto pode dever-se ao facto de as lesões por *overuse* ocorrerem mais no âmbito de treino do que propriamente durante a competição. Uma vez que a lesão mais frequente considerada no presente estudo é o entorse do tornozelo e que, como já citado anteriormente, segundo Dick *et al.* (2007), os entorses envolvem, predominantemente, a extremidade inferior devido aos movimentos de aceleração/desaceleração repentinos durante a corrida e movimentos de corte que, por vezes, acabam por colidir numa situação de *overuse* de certos grupos musculares. Isto explica o facto de a probabilidade de lesão ser maior durante o treino, no presente estudo. Contudo, segundo Rose *et al.* (2006), o futebol apresenta lesões específicas, uma vez que os seus jogadores mantêm um contacto físico constante, pelo que, torna evidente, o elevado risco de ocorrência de lesões, tanto na fase de treino como de competição.



As jogadoras identificaram como principais causas da lesão factores intrínsecos (75,5%), em especial a “utilização de novos movimentos” (n=47 atletas; 33,8%). Os factores extrínsecos contribuíram com uma percentagem de 20,16%, no qual o de maior destaque é a “elevada frequência da actividade (muitos dias por semana)” (n=8; 5,8%). Segundo os estudos realizados por Baldaço *et al.* (2010) & Dick *et al.* (2007), o futebol, como modalidade desportiva e realizada em âmbito competitivo, está associado a um elevado índice de lesões neuromusculares, provocadas pelo tipo de padrões de movimento exigidos como saltos, deslocamentos curtos e longos, mudanças rápidas de direcção, cabeceamentos, remates e muito contacto físico entre jogadores. Esta afirmação explica o facto de os factores intrínsecos serem considerados os mais preponderantes na causa das lesões, pelas jogadoras. Os resultados obtidos no presente estudo convergiram com resultados obtidos em estudos anteriores uma vez que o presente estudo apontou como principais causas da lesão factores intrínsecos, e segundo o que a literatura defende, o elevado índice de lesão associa-se ao tipo de padrões de movimento exigidos, logo, quando se realizam novos movimentos o risco de lesão considera-se ainda maior, uma vez que não existe uma execução automática do movimento, o que por si só aumenta o risco de lesão.

Na distribuição da frequência com que as jogadoras recorreram a um profissional de saúde tendo em conta a gravidade da lesão concluiu-se que não existe qualquer tipo de associação entre a gravidade da lesão e a procura de um profissional de saúde uma vez que se registaram valores de recorrência superiores a 75% em todas as lesões referidas. Assim, para a lesão mais grave [lesão 1 (++) grave]] a frequência absoluta foi de 42 lesões e a relativa de 75%. Na segunda lesão mais grave [lesão 2 (+ grave)] a frequência absoluta foi de 11 lesões e a relativa de 19,7%. Por último, para a lesão menos grave [lesão 3 (grave)] a frequência absoluta foi de 3 lesões e a relativa de 5,4%. No estudo realizado por Gayardo *et al.* (2012), não foi encontrada nenhuma associação entre o acompanhamento de fisioterapeuta com o número e a gravidade das lesões.

As jogadoras apresentaram como principais sugestões à prevenção de lesões no futsal feminino, a “realização de exercícios de preparação específica previamente à actividade” (n=39 jogadoras; 41,9%), a “presença de profissionais de saúde integrados na actividade” (n=26 jogadoras; 28,0%) e a “execução de preparação física que complemente o futsal” (n=24 jogadoras; 25,8%).

Segundo Junge & Dvorak (2010), enquanto as lesões no futebol têm sido alvo de numerosas publicações, no caso do futsal existe muito pouca informação disponível acerca do risco de lesões, tendo sido encontrados na literatura apenas dois estudos. Com isto saliento a ideia de que mais estudos devem ser realizados para que possa existir um número maior de

meios de comparação e uma maior consistência em termos de dados apresentados na modalidade do futsal. Espera-se que grupos futuros consigam reunir uma amostra mais homogénea (idade/anos de prática/horas de treino) para que seja possível tirar conclusões acerca da influência da prática do futsal no(a) atleta e para que possa permitir uma comparação em termos de incidência de lesões entre o sexo feminino e masculino.

Uma das limitações do estudo prendeu-se no facto de o estudo ter sido realizado apenas a algumas equipas do distrito de Lisboa e não a todas uma vez que seria possível obter resultados mais homogéneos. O facto de ter sido utilizado um questionário de auto preenchimento como instrumento de recolha de dados foi uma opção em si limitadora uma vez que este tipo de instrumento depende da colaboração de cada participante, do conhecimento que tem de determinadas áreas, da sua memória e da importância que dá aos acontecimentos que experiencia, o que permite tornar a informação subjectiva em determinados aspectos.

Para futuros estudos, dentro da temática do futsal, penso que seria muito interessante fazer um estudo longitudinal prospectivo, acompanhando várias equipas de modo a poder descrever com maior clareza todos os factos experienciados, o verdadeiro impacto que a lesão teve na vida da jogadora, tornando os dados mais objectivos. Seria igualmente interessante poder realizar o mesmo tipo de estudo mas com um grupo feminino e um grupo masculino, a fim de poder cruzar as diferenças anátomo-fisiológicas que influenciam a lesão de ambos os grupos. Seria ainda muito interessante criar um programa de prevenção de lesões e poder testá-lo em várias equipas, tendo em consideração a caracterização das lesões obtida no presente estudo e noutros estudos sobre a temática.

## **Conclusões**

O presente estudo respondeu a todos os objectivos propostos no início do processo da investigação. Os resultados obtidos encontram-se em concordância com os resultados dos estudos pesquisados na revisão da literatura.

Apesar de já existir uma grande sensibilização para recorrer a um profissional de saúde especializado, a elevada incidência de lesões demonstra a necessidade de realização e adequação de um protocolo de prevenção de lesões em relação a esta modalidade específica. Para além disto o presente estudo demonstrou níveis de lesão muito elevados que justificam a integração de um fisioterapeuta na equipa para desenvolver trabalho de prevenção de lesões, como auxiliar na correcção e integração de novos gestos técnicos durante os períodos de treino.

É de ressaltar que o método utilizado para a recolha dos dados pode não ter sido o ideal para obter uma resposta coerente e verdadeira por parte das atletas, uma vez que a maioria das jogadoras pode não apresentar capacidades em termos de conhecimento técnico e preciso para responder ao questionário validado, pelo que se tornaria interessante desenvolver um estudo de carácter longitudinal para que se evitem viés no estudo da presente temática.

Apesar das limitações, o estudo considerou-se um contributo relevante para o planeamento e desenvolvimento da prestação dos cuidados de fisioterapia às atletas desta modalidade uma vez que, segundo a pesquisa bibliográfica realizada, este é o primeiro estudo em Portugal a abordar esta temática na modalidade do futsal feminino.

Márcia Macatrão Chicharro

## **Dossier Complementar**

**Projecto elaborado com vista à obtenção do grau de Mestre em Fisioterapia na  
Especialidade de Músculo-Esquelética**

**Orientador:** Professor Doutor Carlos Manuel Matias Dias, Médico especialista em Saúde Pública e Epidemiologia

**Coorientador:** Professor António Manuel Fernandes Lopes, Professor Coordenador, Fisioterapeuta

Agosto, 2014

## Índice

Enquadramento Teórico	4
Aspetos históricos de enquadramento da modalidade	4
Sobre a definição de lesão	5
Incidência de lesões no futsal	6
Metodologia	11
Questão Orientadora	11
Objetivos Específicos	11
Tipo de estudo	12
Variáveis	13
População e seleção da amostra	13
Instrumento de recolha de dados	14
Procedimentos de recolha de dados	17
Análise de Dados	17
Resultados	18
Caracterização do atleta	19
Idade	19
Altura	19
Peso	20
Profissão	20
Caracterização da actividade	20
Membro Inferior dominante	20
Tempo de Prática de Futsal (épocas completas)	20
Frequência da prática desportiva na última época	20
Número de horas dispensadas por semana	22
Número de jogos na última época	22
Preparação física antes do treino	23
Programa de relaxamento e/ou alongamento após actividade física	23
Tipo de piso em que treinou e jogou regularmente	23
Outras Actividades desportivas durante a época de 2012/2013	23
Caracterização das lesões na época 2012/2013	24
Lesões desportivas durante a última época desportiva (2012/2013)	24
Número de lesões diferentes sofridas na última época desportiva	25

Locais anatómicos que foram lesionados na última época	25
Distribuição temporal da ocorrência das lesões	27
Estruturas Anatómicas Lesadas	28
Situação em que ocorreu a lesão	30
Momento em que ocorreu a lesão	30
Ocorrência da lesão	31
Tempo de Inactividade provocado pela lesão	31
Profissional de Saúde procurado	31
Tempo que demorou a consultar o profissional de saúde	31
Intervenção de Fisioterapia	32
Causa das lesões referidas pelas atletas	32
Sugestões das jogadoras para a prevenção de lesões no Futsal	34
Relação entre o diagnóstico exacto das lesões e a estrutura anatómica lesada	35
Discussão dos Resultados Obtidos	- 37 -
Conclusão	- 42 -
Referências Bibliográficas	- 43 -
Anexo I: Lista Atletas Federadas do Distrito de Lisboa	I
Anexo II: Consentimento Informado	II
Anexo III	II
Anexo IV	XI
Anexo V	XV
Anexo VI	XXI
Anexo VII	XXXI
Anexo IX	LX
Anexo X	LXVI
Anexo XI	LXXIII

## **Enquadramento Teórico**

### **Aspetos históricos de enquadramento da modalidade**

O futsal é uma modalidade recente cada vez mais praticada. Esta modalidade é jogada por mais de um milhão de jogadores registados em todo o mundo, considerando-se um desporto em crescimento em muitos países (Kurata, Junior & Nowotny, 2007; Junge & Dvorak, 2010).

Em Portugal, o futsal começou a surgir nos finais da década de 70 do século passado, apenas com alguns clubes de bairro dedicados à prática recreativa, através da realização de alguns torneios de carácter particular. Com a consequente adesão a esta prática desportiva, em 1985 surgiu a primeira Associação de Futebol de Salão, em Lisboa, e em 1986 no Porto, tendo despontado, posteriormente, a 8 de Abril de 1988 a Federação Portuguesa de Futebol de Salão (FPFS). Esta adotou as normas da FIFA e, em 1991, nasceu por fim a Federação Portuguesa de Futsal (Braz, 2006).

Segundo Dantas e Silva (2007), o número de atletas em Portugal tem vindo a crescer de forma exponencial sendo que, em 1996/97, o futsal movimentava aproximadamente 4730 atletas, enquanto, na época desportiva de 2002/2003, o futsal agregava cerca de 14 000 atletas.

O futsal é uma modalidade desportiva caracterizada por esforços intermitentes de alta intensidade, de extensão variada e de periodicidade aleatória. Deste modo, exige dos jogadores esforços de grande intensidade e curta duração, o que diferencia esta modalidade de todas as outras. É igualmente uma modalidade que requer um elevado nível de agilidade permitindo ao jogador reagir aos mais diversos estímulos de uma forma rápida e eficiente (Santos, Santos, Ferreira & Costa, 2010; Kurata *et al.*, 2007).

Segundo Pavanelli (2004, citado por Kurata *et al.*, 2007), o futsal exige dos jogadores força, flexibilidade e capacidade de suportar uma elevada intensidade sem quebras, com o surgir da fadiga.

Apesar de o futsal ser um desporto em grande crescimento a nível mundial, ainda existem poucos estudos científicos que abordem este desporto, especialmente no que respeita ao futsal feminino (Santos *et al.*, 2010).

A incidência de lesões ao nível do desporto está diretamente relacionada com o tipo de desporto e com o atleta em questão. Isto justifica a necessidade de desenvolver conhecimentos específicos relativos à modalidade de modo a ser possível identificar o padrão de lesão mais comum permitindo a realização de programas preventivos que reduzam a incidência de lesões e melhorem o desempenho do atleta e consequentemente a sua performance na competição (Santos *et al.*, 2010).

O interesse pelas atletas femininas pelo futebol desperta a necessidade pela investigação dos mecanismos das lesões decorrentes, permitindo a identificação dos padrões de lesão mais comuns, cuja finalidade é desenvolver planos de prevenção de lesões mais efectivos (Giza, Mithöfer, Farrell, Zarins & Gill, 2005).

A principal motivação que levou ao desenvolvimento de um estudo nesta temática prendeu-se com o facto de existir muito pouca informação acerca da incidência e caracterização de lesões em especial no futsal feminino pelo que, com a realização do presente trabalho, quis prestar um contributo ao desenvolvimento desta temática criando uma base para todos os meus colegas fisioterapeutas que trabalham com equipas de futsal feminino.

### **Sobre a definição de lesão**

Segundo Fong *et al.* (2007, citados por Atalaia *et al.*, 2009), o desporto é uma das maiores causas de lesões músculo-esqueléticas quando comparado com acidentes de viação, acidentes domésticos, acidentes de lazer, acidentes laborais ou violência, uma vez que as lesões desportivas podem originar dor, afastamento das atividades relacionadas com a modalidade, além de absentismo laboral e aumento das despesas com saúde.

Segundo Goldberg *et al.* (2007, citados por Atalaia *et al.*, 2009), não existe um consenso sobre a definição do termo “lesão”, uma vez que, segundo estes, as definições utilizadas em estudos mais recentes são tão específicas como “qualquer lesão tecidual” (Junge & Dvorak., 2010), ou então, “qualquer dano físico causado por um incidente relacionado com o desporto, quer resulte ou não em algum tipo de incapacidade do atleta” (Atalaia *et al.*, 2009).

Kurata *et al.* (2007), definem lesão como a passagem da barreira do limite fisiológico do corpo. Muitas das vezes a lesão é incapacitante e determina o afastamento, por períodos variados, do treino e da competição, permitindo que esta seja tratada de uma forma correta e coerente.

Segundo Walde, Hagglund e Ekstrand (2007, citados por Atalaia *et al.*, 2009), provavelmente não existirá um consenso quanto à definição do termo “lesão”, uma vez que todas as definições conhecidas podem apresentar vantagens e desvantagens, dependendo do propósito de cada estudo.

Os movimentos corporais realizados no desporto sofrem alterações inesperadas e, quando associadas a interrupções rápidas, bruscas e de grande impacto, podem levar à perda de estabilidade das estruturas osteoarticulares e miotendinosas. Desta forma, quando o aparelho locomotor é submetido a uma sobrecarga, as suas capacidades físicas, tais como a força, resistência e flexibilidade necessitam de se manter integras. Para que isso aconteça, é necessária



uma boa preparação física e dieta alimentar, de modo a evitar a lesão ou diminuir o tempo de recuperação de qualquer uma que possa ocorrer (Kurata *et al.*, 2007).

Segundo Sandoval (2005, citado por Kurata *et al.*, 2007), quando um atleta sofre uma lesão, seja por traumatismo direto ou indireto, o padrão neuromuscular altera-se profundamente, assim como as atividades propriocetivas. Isto influencia negativamente a capacidade física do atleta, reduzindo a sua performance geral, principalmente pela presença de dor, edema, tensão muscular, contracturas musculares reflexas, entre outras (Kurata *et al.*, 2007).

As lesões prévias estão associadas a um aumento do risco de lesão. Este fator enfatiza a necessidade de avaliação dos atletas antes da época competitiva, de modo a conseguir identificar os atletas com um maior risco de lesão, tendo como base a avaliação de história de lesões prévias, focando especialmente as lesões que não foram submetidas a um processo de reabilitação (Dick, Putukian, Agel, Evans & Marshall, 2007).

Um grupo de peritos envolvidos no estudo das lesões desportivas juntou-se e chegou a um consenso quanto a uma definição do termo lesão no âmbito da modalidade desportiva do futebol, sendo este definido como: “qualquer queixa física” realizada por um jogador que resulte de um jogo ou treino de futebol, independentemente da necessidade de avaliação médica ou afastamento das atividades relacionadas com o futebol. Qualquer lesão em que o atleta tenha que receber intervenção médica deve ser referida como uma lesão que necessita de “atenção médica” e qualquer lesão que resulte na incapacidade do atleta participar numa grande parte do treino ou jogo de futebol deve ser referida como uma lesão baseada no “tempo de retorno à atividade desportiva” (Fuller, Ekstrand, Junge, Andersen, Bahr, Dvorak, Häggglund, McCrory & Meeuwisse, 2005; Atalaia *et al.*, 2009).

Tendo em conta que a presente definição surgiu especificamente para a modalidade de futebol, a mesma será utilizada como definição de lesão no presente estudo.

### **Incidência de lesões no futsal**

Enquanto as lesões no futebol têm sido alvo de numerosas publicações, no caso do futsal existe muito pouca informação disponível acerca do risco de lesões, tendo sido encontrados na literatura apenas dois estudos, o estudo realizado por Schmikli, S., Backx, F, Kemler, H. & Van Mechelen, W. (2009), e o estudo realizado por Caine, L., Nicholson, L., Adams, L. & Burns, J. (2007). (Junge & Dvorak, 2010).

Segundo Gayardo, Matana & Silva, (2012), a participação feminina no futsal nunca foi tão expressiva como actualmente, o que originou uma realidade própria para que se encarem os novos padrões físicos, técnicos e estratégicos do desporto moderno.

O futebol, como modalidade desportiva e realizada em âmbito competitivo, está associado a um elevado índice de lesões neuromusculares, provocadas pelo tipo de padrões de movimento exigidos como saltos, deslocamentos curtos e longos, mudanças rápidas de direção, cabeceamentos, remates e frequente contacto físico entre os jogadores (Baldaço *et al.*, 2010; Dick *et al.*, 2007).

À medida que se evolui na prática desportiva, as exigências físicas vão sendo cada vez maiores, o que leva os atletas a trabalhar nos seus limites máximos, com um aumento de predisposição à lesão (Kurata *et al.*, 2007).

Algumas circunstâncias específicas e ações dos jogadores têm sido reconhecidas como fatores de risco de lesão. O risco de lesão considera-se ser mais elevado nos primeiros e últimos 15 minutos de jogo, onde os jogadores disputam a posse da bola nas situações de ataque e defesa, visando a concretização dos seus objetivos (Dick, *et al.*, 2007; Santos *et al.*, 2010). No entanto, num estudo realizado por Junge e Dvorak (2010), que teve como pressuposto analisar a incidência e as características das lesões nos jogadores de futsal durante os torneios internacionais de níveis de exigência superior (campeonatos do mundo), foi possível concluir que a taxa de incidência de lesões, durante o jogo, era igual em ambas as partes, sendo que os primeiros 10 minutos de cada parte seriam os mais propensos à ocorrência de lesões.

Existem diversos fatores que podem expor um atleta a uma lesão, os quais podem ser intrínsecos ou extrínsecos. Os fatores intrínsecos são inerentes ao desporto em si, como deslocamentos curtos e longos, saltos, mudanças rápidas de movimento, cabeceamentos, entre outros. Os fatores extrínsecos são aqueles em que se avaliam as condições do campo de jogo, o tipo de calçado, condições físicas e de saúde, género, quantidade de jogos, treino e motivação (Kurata *et al.*, 2007).

Existem ainda outros fatores que podem contribuir para a ocorrência de lesões neuromusculares como alterações posturais, baixos índices de flexibilidade, movimentos desportivos incorretos, equipamentos inadequados, traumas diretos e *deficits* proprioceptivos nos membros inferiores, em particular nas articulações do joelho e tornozelo (Baldaço *et al.*, 2010).

Independentemente dos mecanismos de lesão, estas podem ocorrer sem existir história anterior de lesão ou queixas na estrutura, ou podem considerar-se recidivas de uma lesão anterior, o que pressupõe uma história passada de lesão na estrutura (Oliveira, 2001).

Parreira *et al.* (2004, citados por Kurata *et al.*, 2007), realizaram um estudo com atletas de futsal, onde foi possível aferir que a maior incidência de lesões registava-se ao nível do membro inferior, nomeadamente nas articulações do joelho e tornozelo e as patologias mais

frequentemente registadas eram a entorse, as lesões musculares e, por último, as tendinites (Kurata *et al.*, 2007; Baldaço *et al.*, 2010; Dick *et al.*, 2007).

As lesões de contacto direto entre jogadores aparentam ser a maior causa de lesões no âmbito da competição. No entanto, ao nível do treino, a maioria das lesões decorrem de mecanismos sem contacto direto. Isto pode dever-se ao facto de as lesões por *overuse* ocorrerem mais no âmbito de treino do que propriamente durante a competição (Dick *et al.*, 2007).

Diversos autores (Gall, Carling & Reilly, 2008; Tegnander, Oslen, Moholdt, Engebretsen & Bahr, 2008), relativos a estudos de lesões no futebol feminino, afirmam que nos seus estudos existiu uma maior incidência de lesões durante o período de treino, em relação ao período de competição.

Diferentes estudos têm demonstrado que as jogadoras de futebol feminino sofrem lesões numa idade mais jovem e com maior frequência que os atletas masculinos da mesma idade (Östenberg, Roos, Ekdahl & Roos, 2000). Embora os atletas do sexo feminino e masculino apresentem números iguais de entorses ligamentares antes da adolescência, o sexo feminino apresenta uma maior taxa de lesões, imediatamente após o pico de crescimento e durante a maturidade (Hewett, Myer & Ford, 2004). Segundo Michaud *et al.* (2001, citados por Hewett *et al.*, 2004), a fase de maturação das atletas do sexo feminino está associada a lesões desportivas. Num estudo prospetivo de Östenberg and colleagues (2000), sobre o futebol feminino, foi possível determinar que a laxidão articular e a idade superior a 25 anos, são fatores de risco para lesões na articulação do joelho (Giza *et al.*, 2005).

Segundo Rose *et al.* (2006, citados por Santos *et al.*, 2010), o futebol apresenta lesões específicas, uma vez que os seus jogadores mantêm um contacto físico constante, pelo que, torna evidente, o elevado risco de ocorrência de lesões, tanto na fase de treino como de competição.

A maioria das lesões no futebol feminino afetam as extremidades inferiores, sendo que os entorses do tornozelo e as lesões na região interna do joelho são as lesões mais comuns nos jogos. No entanto, apesar dos números elevados de lesões nos jogos, a evidência mostra que as medidas preventivas têm reduzido o risco dessas lesões (Dick *et al.*, 2007; Kurata *et al.*, 2007; Gall, Carling & Reilly, 2008; Tegnander *et al.*, 2008).

Giza *et al.* (2005), realizaram um estudo sobre as lesões no futebol profissional feminino, concluindo que os tipos de lesão mais comuns são entorses (30,7%), entorses do tornozelo (19,1%), contusões (16,2%), e fraturas (11,6%). Os locais de lesão mais comuns são o joelho (31,8%), a cabeça (10,4%), o tornozelo (9,3%), e o pé (9,3%). Cerca de 60% das lesões ocorrem na extremidade inferior. De todas as lesões, 82% são agudas (142), 16% são crónicas (28), 0,6% são crónicas agudizadas (1) e 1,4% não são definidas (2) (Giza *et al.*, 2005).

Gayardo *et al.* (2012), realizaram um estudo retrospectivo sobre a prevalência de lesões em atletas do futsal feminino brasileiro concluindo que as atletas apresentavam uma elevada prevalência de lesões (54,1%) distribuídas principalmente pelo tornozelo, coxa e joelho, sendo que na sua maioria estas ocorreram durante o período de treino. Destas, registou-se maior incidência de primeiras lesões comparativamente com recidivas.

O risco de lesão do ligamento cruzado anterior é seis vezes maior para as atletas de futebol feminino que o masculino. Nas atletas do escalão júnior, o risco de lesão é 5,4 vezes superior em relação ao masculino (Östenberg *et al.*, 2000). Segundo Haycock e Gillette (1976, citados por Östenberg *et al.*, 2000), a elevada incidência de lesões ao nível da articulação do joelho deve-se ao aumento da laxidão articular, nas mulheres. Os mecanismos de lesão do ligamento cruzado anterior (LCA) têm sido estudados, concluindo-se que a maioria deste tipo de lesões ocorre durante o jogo e resultantes de mecanismos sem contacto (Dick *et al.*, 2007).

Os entorses envolvem, predominantemente, a extremidade inferior devido aos movimentos de aceleração/desaceleração repentinos durante a corrida e movimentos de corte que, por vezes, acabam por colidir numa situação de *overuse* de certos grupos musculares (Dick *et al.*, 2007).

O entorse do tornozelo foi considerado por vários autores como o diagnóstico mais comum (Gall *et al.*, 2008; Tegnander *et al.*, 2007; Kurata *et al.*, 2008).

As lesões de distensão músculo-tendinosa são comuns no futsal devido à natureza do desporto que envolve movimentos de corrida, sprint, e habilidades específicas que frequentemente requerem o chutar ou atacar a bola, exercendo uma força máxima. As distensões envolvem, maioritariamente, o membro inferior devido aos movimentos de aceleração e desaceleração durante a corrida, o movimento de corte e o conseqüente excesso de utilização dos mesmos grupos musculares que o futsal específico requer (Dick *et al.*, 2007).

Devido à natureza do contacto do futsal, as contusões são igualmente lesões frequentes, envolvendo maioritariamente o membro inferior, sendo o quadríceps o grupo muscular mais afetado (Dick *et al.*, 2007).

A presença de um fisioterapeuta especializado em medicina desportiva pode ser uma mais-valia para a equipa durante o período da pré-época de modo a executar programas de prevenção individuais, intervenção de fisioterapia em lesões agudas bem como reabilitação específica à modalidade, do atleta (Jacobson & Tegner, 2006). No entanto, no estudo realizado por Gayardo *et al.* (2012), não foi encontrada nenhuma associação entre o acompanhamento de fisioterapeuta com o número e a gravidade das lesões.

O trabalho de prevenção primária é a melhor forma de trabalho que o fisioterapeuta pode ter, a fim de minimizar a probabilidade de ocorrência de lesões e consequentemente proporcionar a melhoria da performance, que é de extrema importância e decisiva para a vida atlética do atleta e o sucesso da equipa (Kurata *et al.*, 2007).

## **Metodologia**

### **Questão Orientadora**

Com a revisão da literatura surgiu uma questão geral à qual se pretendeu responder com a realização do presente estudo. Assim, objectivou saber-se qual a frequência, caracterização e impacte das lesões referidas pelas atletas do escalão sénior (a partir dos 18 anos de idade) de futsal feminino, no distrito de Lisboa, durante o período desportivo de 2012/2013. Pretendeu ainda saber-se qual a relação da ocorrência dessas lesões com alguns factores explicativos e quais os factores que as participantes atribuíam como principais causas das lesões sofridas/ocorridas, e quais as sugestões que formulavam para a sua prevenção.

Através da formulação da questão acima descrita pretendeu dar-se resposta às seguintes perguntas referidas ao período em estudo (2012-2013):

1. Qual a percentagem de indivíduos que reportaram lesões?
2. Qual o número médio de lesões por indivíduo?
3. Qual a lesão mais frequentemente reportada?
4. Qual a localização anatómica (parte do corpo) mais frequente das lesões, no seu conjunto?
5. Quais as estruturas anatómicas mais frequentemente afectadas no conjunto das lesões?
6. Qual o período da época desportiva em que ocorreram mais frequentemente as lesões?
7. Qual a situação (jogo/treino/aquecimento), em que ocorreram mais frequentemente as lesões?
8. Qual o gesto desportivo em que ocorreram mais frequentemente as lesões?
9. Quais as causas da ocorrência da(s) lesão/lesões?
10. Qual o tempo de inactividade (física) associado às lesões?
11. Qual a distribuição da frequência com que as atletas recorreram a profissionais de saúde quando lesionadas (de acordo com a gravidade)?
12. Qual a frequência com que as atletas recorreram a tratamentos de fisioterapia quando lesionadas (de acordo com a gravidade)?
13. Quais as principais sugestões referidas pelas atletas como fundamentais à prevenção de lesões?

### **Objetivos Específicos**

- Estimar a frequência absoluta e relativa (percentagem) do total de indivíduos (respondentes) que praticaram futsal no período em causa e que reportaram uma ou mais lesões.

- Estimar o número médio de lesões por indivíduo, de entre as que reportaram ter tido pelo menos uma lesão.
- Estimar a Frequência absoluta e relativa (%) por localização anatómica afectada.
- Estimar a Frequência absoluta e relativa (%) por estrutura anatómica afectada.
- Correlacionar a localização das lesões e as estruturas lesadas mais frequentes.
- Listar a frequência das lesões por localização.
- Listar a frequência por estrutura anatómica.
- Descrever a distribuição global e por estrutura anatómica da frequência (%) das lesões ao longo da época desportiva (meses).
- Distribuição da frequência (%) das lesões por tipo de situação.
- Estimar o número médio de dias de inactividade motivados pela lesão, por tipo de lesão.
- Distribuição da frequência (%) número de lesões que motivou o recurso a um profissional de saúde; distribuição das escolhas por profissional.
- Distribuição da frequência (%) das sugestões referidas pelas atletas como fundamentais à prevenção de lesões.

### **Tipo de estudo**

Este estudo tem características epidemiológicas. Trata-se de estudo observacional, transversal, retrospectivo e descritivo, uma vez que a recolha de dados foi realizada num único momento (através do preenchimento de um questionário), e a informação que se pretendeu retirar corresponde à época desportiva 2012/2013, apelando à memória das jogadoras. Neste estudo os resultados obtidos foram analisados estatisticamente com o objetivo de descrever quais os tipos de lesões e respetivas localizações anatómicas bem como a origem e as circunstâncias em que as lesões ocorrem nas jogadoras de futsal feminino.

## **Variáveis**

Uma variável é um conceito ao qual se pode atribuir uma medida. As variáveis ligam-se aos conceitos teóricos através de definições operacionais que servem para medir conceitos. As variáveis podem classificar-se de diferentes maneiras tendo em conta a sua utilização na sua definição (Fortin, 2009). Tendo em conta que o presente estudo não é de natureza experimental ou quasi-experimental, as variáveis a utilizar não são variáveis dependentes ou independentes mas sim variáveis a operacionalizar.

Deste modo e, considerando a questão orientadora, bem como os objetivos formulados, as variáveis operacionalizadas foram a **lesão, idade, sexo, altura, peso, profissão, membro inferior dominante, anos completos de prática de futsal, frequência da prática de futsal, número de jogos disputados, horas de treino por semana, preparação específica antes da atividade, programa de relaxamento e/ou alongamento, piso de treino, outras atividades realizadas, número de lesões sofridas, locais anatómicos afetados, diagnóstico exato, período em que ocorreram as lesões, estruturas anatómicas lesadas, situação em que foi provocada a lesão, momento em que ocorreu a lesão, ocorrência da lesão, tempo de inatividade causado pela lesão, profissional de saúde a que o atleta recorreu após lesão e quanto tempo após a lesão recorreu ao profissional, realização, ou não, de tratamento de fisioterapia, qual a causa da lesão, para o atleta e, por fim, quais as sugestões para prevenção de lesões na modalidade.**

## **População e seleção da amostra**

A população é o grupo de sujeitos ou outros elementos de um grupo bem definido tendo em comum uma ou várias características semelhantes e sobre o qual assenta a investigação (Fortin, 2009). Assim, a população do estudo incluiu todas as jogadoras de futsal feminino, federadas na Federação Portuguesa de Futebol, no escalão sénior, que competiam no distrito de Lisboa na época 2012/2013 (ver anexo I). Segundo os dados fornecidos pela Associação de Futebol de Lisboa, a população do estudo era constituída por 208 jogadoras. Deste universo foi selecionada uma amostra por conveniência, em função da acessibilidade para a realização do estudo, tendo sido escolhidos, aleatoriamente 7 clubes que perfizessem 50% das jogadoras federadas praticantes no distrito de Lisboa.

Assim, foram incluídas no estudo as atletas que fossem federadas na Federação Portuguesa de Futebol, correspondentes ao escalão Sénior. Foram igualmente excluídas todas as jogadoras com falta de comparência, jogadoras com histórico de lesão mas não referente à prática do futsal e jogadoras que não praticaram futsal no período referido do estudo.



No total a amostra constituiu-se por 80 jogadoras. Todas as participantes tiveram que assinar uma declaração de consentimento informado (anexo II), para poderem integrar o estudo.

### **Instrumento de recolha de dados**

Para a realização do presente estudo foi utilizado como instrumento de recolha de dados um questionário.

O questionário elaborado consistiu numa adaptação de questionários já construídos (nomeadamente Pires, 2009; Bravo, 2003 e Castro, 2003) (Anexos III, IV e V). A construção do questionário teve como base o processo de construção descrito pela autora Domholdt (2005), seguindo 5 passos principais, elaboração do questionário, revisão por *experts*, primeira revisão, pré-teste e revisão final, que seguem especificados abaixo:

#### **1. Validação de construção**

Elaboração do questionário, instrumento de medida, que permitiu dar resposta a todas as questões e objectivos formulados (VI);

#### **2. Validação do conteúdo e da forma**

Esta fase englobou a revisão executada pelos orientadores, temático e metodológico, e primeira ronda na revisão pelo painel de peritos. A revisão pelo painel de peritos é importante para que se possa avaliar a validade do questionário construído. Para apresentação ao painel de peritos foi seguido o modelo do questionário descrito no projecto de monografia de Vieira, A. (2001), com o título de Fisioterapia em Saúde Mental que segue em anexo VI.

O painel de peritos foi constituído por especialistas ligados à área do futsal, da fisioterapia, da epidemiologia e da estatística de modo a contribuírem com as suas opiniões e respectivas sugestões ao questionário elaborado.

O painel de peritos foi constituído por sete elementos, dois treinadores (membros da selecção de futsal feminino), dois médicos (membros da selecção de futsal), dois fisioterapeutas (um membro da selecção de futsal e um docente do ensino superior, com experiência na área do desporto e da construção de instrumentos de medida) e um epidemiologista (docente do ensino superior, com experiência na construção de instrumentos de medida).

Uma vez que o pretendido com o painel de peritos era a obtenção de um consenso face às respostas dadas por estes, decidiu utilizar-se a técnica de Delphi, por ser uma técnica de consenso.

Procedeu-se a uma primeira ronda, onde se recolheram os níveis de concordância relativos aos diversos itens bem como as respectivas justificações e sugestões de alteração (Anexo VII). Após esta recolha surgiu a necessidade de reformulação do questionário (Anexo III), procedendo-se a uma segunda ronda, dando a oportunidade a todos os membros do painel de

verificar as alterações/sugestões feitas pelos seus pares e de se poderem pronunciar novamente. A reformulação do questionário foi executada mantendo o anonimato em relação aos membros que propuseram sugestões de alteração com o intuito de não influenciar as respostas da segunda ronda.

No final da segunda ronda procedeu-se então à rectificação do questionário e sua formulação final (Anexo IX e X), uma vez que as alterações, menores, foram consensuais entre o painel de peritos e o co-orientador. Obteve-se uma concordância de 85,7%.

### 3. Pré-teste

Nesta fase foi seleccionado um sub-grupo de indivíduos com as mesmas características que os que iriam posteriormente ser avaliados no estudo e procedeu-se à entrega dos questionários de modo a perceber até que ponto é que o instrumento de medida construído se encontrava adequado à população que se pretendia estudar. Pretendeu-se, igualmente, avaliar se surgiam dúvidas ou dificuldades na compreensão e/ou preenchimento do questionário em questão.

A amostra utilizada foi uma amostra seleccionada por conveniência, incluindo outras jogadoras de futsal, do escalão Júnior, garantindo que não seriam as atletas inquiridas na realização do estudo.

Foi solicitado às mesmas que registassem qualquer dúvida ou dificuldade no preenchimento/compreensão do questionário.

### 4. Revisão Final

Tendo em conta as opiniões obtidas com a realização do pré-teste não foi necessária nenhuma alteração ao questionário. Obteve-se, assim, a versão final do questionário que permitiu recolher os dados para o estudo com validade e fiabilidade.

Após todo este processo o questionário final (Anexo X) apresentou-se dividido em três partes, com a seguinte configuração:

- Parte I – Corresponde à caracterização do atleta, que contemplou a recolha de dados pessoais (idade, sexo, altura, peso e profissão);
- Parte II – Corresponde à caracterização da atividade. Nesta parte pretendeu saber-se qual o membro inferior dominante da atleta e caracterizar o tempo de prática da atividade, a frequência da prática em meses, dias e horas, o tempo despendido em horas completas por semana em treinos e jogos, o número de jogos nacionais e internacionais, a realização de treino específico antes e depois da actividade, o tipo de piso em que joga

regularmente e, ainda, um levantamento sobre outras atividades que a atleta possa realizar.

- Parte III – Corresponde à caracterização das lesões no futsal feminino referentes ao ano desportivo de 2012/2013, onde é clarificado o conceito de lesão e questionado o número de lesões ocorridas, o local anatómico afetado, o diagnóstico exato, o período em que a lesão ocorreu, a estrutura anatómica lesada, a situação em que foi provocada a lesão, o momento em que ocorreu a lesão, a caracterização da ocorrência da lesão, o tempo de inatividade, o tipo de assistência e período de tempo despendido até consultar o profissional de saúde, a realização ou não de tratamento de fisioterapia e, ainda, a percepção das atletas de futsal sobre os fatores de risco associados à lesão.

### **Procedimentos de recolha de dados**

Os questionários foram entregues em mão a cada equipa desportiva, tendo sido previamente agendado um dia para se proceder à entrega e respectivo preenchimento dos questionários. Os questionários foram distribuídos dentro do pavilhão desportivo, numa sala ou no campo de treino, tendo-se permitido o esclarecimento de dúvidas no que respeitou à semântica das questões. Nenhum outro tipo de questão foi esclarecida. A devolução dos questionários realizou-se no próprio dia. Considerou-se a possibilidade de ter que se marcar um novo dia para preenchimento dos questionários caso não estivessem presentes pelo menos 75% das atletas da equipa, no entanto tal não se registou em nenhum clube desportivo estudado. A distribuição dos questionários efectuou-se durante o mês de Outubro de 2013.

### **Análise de Dados**

Os dados foram analisados através do programa de tratamento estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 21. A análise estatística realizada foi do tipo descritivo, uma vez que se pretendeu descrever, organizar e analisar os dados recolhidos. Para tal, efectuou-se uma análise de frequência às variáveis com escala qualitativa (nominal e ordinal) e uma análise de média, desvio padrão, mínimo e máximo às variáveis com uma escala quantitativa. Utilizou-se ainda um teste de qui-quadrado para comparação de proporções com nível de significância de 5%.

## Resultados

A amostra estudada foi constituída por 80 jogadoras de futsal feminino, que se encontravam distribuídas por 7 clubes desportivos: Grupo Desportivo Operário, Sport Lisboa e Benfica, Centro Recreativo e Cultural da Quinta dos Lombos, Associação de Estudantes do Instituto Superior Técnico, Clube Recreativo Leões de Porto Salvo, Grupo Sócio Cultural Novos Talentos e Cooperativa Habitação Económica Nova Morada. O quadro 1 contém a distribuição do número de questionários respondidos em cada clube.

Quadro 7 - Distribuição dos questionários às equipas de futsal feminino sénior de 7 clubes do distrito de Lisboa, relativos à época desportiva de 2012/2013.

Clube de Futsal Feminino	Nº de Jogadoras Federadas	Nº de Jogadoras Incluídas no Estudo	Nº de Questionários Respondidos	Taxa de Resposta (%)
Grupo Desportivo Operário	16	12	12	100%
Sport Lisboa e Benfica	12	10	10	100%
Centro Recreativo e Cultural da Quinta dos Lombos	22	17	17	100%
Associação de Estudantes do Instituto Superior Técnico	11	11	11	100%
Clube Recreativo Leões de Porto Salvo	13	10	10	100%
Grupo Sócio Cultural Novos Talentos	11	9	9	100%
Cooperativa Habitação Económica Nova Morada	13	11	11	100%
Total	98	80	80	100%

Tendo em conta que foram incluídas no estudo todas as jogadoras que fossem federadas na Federação Portuguesa de Futebol, correspondentes ao escalão sénior, e excluídas todas as jogadoras com falta de comparência, jogadoras com histórico de lesão mas não referente à prática de futsal e jogadoras que não praticaram futsal no período referido do estudo, verificou-se uma entrega de 100%, uma vez que todas as jogadoras responderam ao questionário, perfazendo o total da população potencial.

Quadro 8 - Caracterização da amostra de jogadoras de futsal seniores de 7 clubes do distrito de Lisboa na época desportiva de 2012/2013.

	M $\pm$ DP	Amplitude
Idade (anos)	23,7 $\pm$ 4,7	18 – 35
Altura (cm)	164,8 $\pm$ 5,7	150 – 182
Peso (kg)	58,4 $\pm$ 8,4	42 – 85
Tempo de prática de Futsal (épocas completas)	9,1 $\pm$ 3,8	2 – 15
Frequência última época (meses por ano)	9,6 $\pm$ 1,1	6 – 11
Frequência última época (dias por semana)	3,4 $\pm$ 0,7	2 – 5
Frequência última época (horas por dia)	2 $\pm$ 0,2	1 – 3
Nº horas dispensadas por semana	6,1 $\pm$ 1,4	4 – 12
Nº jogos nacionais	28,8 $\pm$ 10,1	7 – 40
Nº jogos internacionais	4,6 $\pm$ 5,7	1 – 26
Nº de lesões na última época	1,3 $\pm$ 0,6	1 – 3

### **Caracterização do atleta**

#### **Idade**

**A idade das participantes estava compreendida entre os 18 e os 35 anos, registando-se uma média de 23,7 anos com um desvio padrão de 4,7 anos.**

#### **Altura**

A altura das jogadoras variava entre os 150cm e os 182 cm, sendo a média de 164,8 cm e o desvio padrão de 5,7 cm.

### Peso

O peso mínimo referido foi de 42 quilogramas (Kg) e o peso máximo foi de 85 Kg, sendo a média de 58,4 Kg e o desvio padrão de 8,4 Kg.

### Profissão

A variável profissão contemplou 3 categorias sendo respectivamente “estudante”, “trabalhadora” e “desempregada”. Das 80 participantes, apenas 5 não responderam à questão, podendo observar-se que a maioria é trabalhadora (ver figura 1).

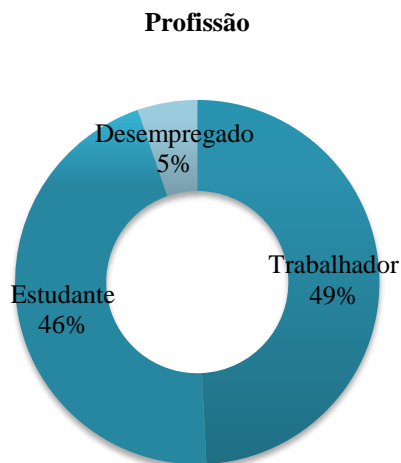


Figura 1 – Distribuição da profissão da amostra composta por jogadoras de futsal feminino sénior, de 7 clubes do distrito de Lisboa, referente à época desportiva 2012/2013.

### **Caracterização da actividade**

#### Membro Inferior dominante

No que respeita ao membro inferior dominante, a esmagadora maioria das jogadoras (n=72) referiu o membro inferior direito como dominante (90%), sendo que apenas 8 atletas (10%) referiram o membro inferior esquerdo como dominante, o que fez uma relação de 1:9.

#### Tempo de Prática de Futsal (épocas completas)

Quanto ao tempo de prática da modalidade apenas 1 jogadora não respondeu à questão. O tempo mínimo de prática referido foi de 2 épocas completas e o máximo de 15 épocas completas. A média correspondeu a 9,1 épocas completas e o desvio padrão a 3,8 épocas.

#### Frequência da prática desportiva na última época

#### Meses por ano

No que respeita aos meses de prática na época passada (2012/2013) apenas 63 jogadoras responderam à questão sendo que o valor mínimo registado foram 6 meses de prática e o

máximo de 11 meses de prática. A média foi de 9,6 meses de prática e o desvio padrão de 1,1 meses (figura 2).

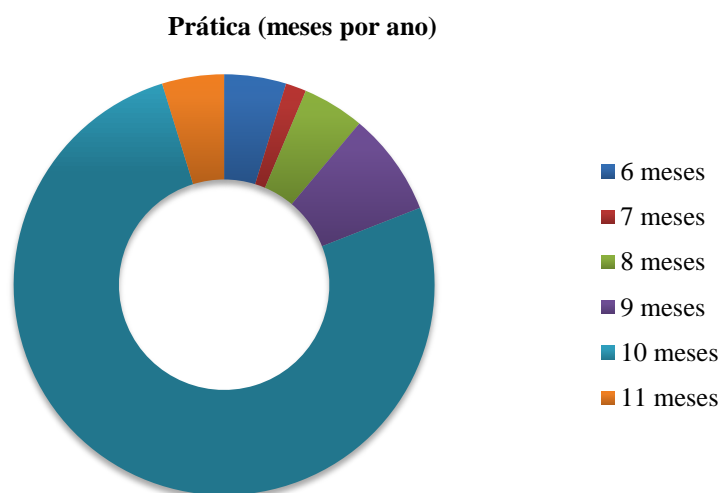


Figura 2 - Distribuição da prática das jogadoras de futsal sénior feminino, de 7 clubes do distrito de Lisboa, em meses por ano.

#### Dias por semana

Em relação ao número de dias de treino por semana responderam à questão 70 **jogadoras**, aferindo-se 2 treinos por semana como o mínimo e 5 treinos por semana como o máximo. A média correspondeu a 3,4 dias por semana e o desvio padrão a 0,7 dias por semana (figura 3).

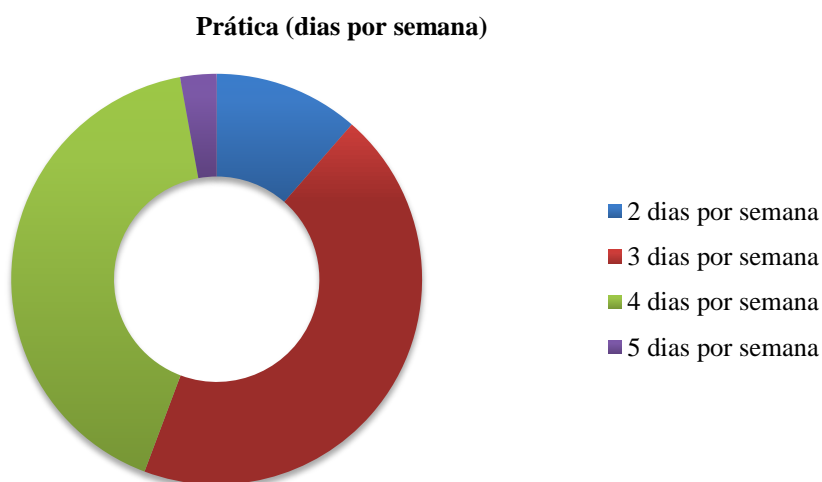


Figura 3 - Distribuição da prática das jogadoras de futsal sénior feminino, de 7 clubes do distrito de Lisboa, em dias por semana.

#### Horas por dia



No que respeita às horas de treino por dia obteve-se a resposta de 63 jogadoras referindo o mínimo como até 1 hora inclusive e o máximo de até 3 horas inclusive. A média foi de 2 horas de treino por dia e o desvio padrão de 0,2 horas (figura 4).

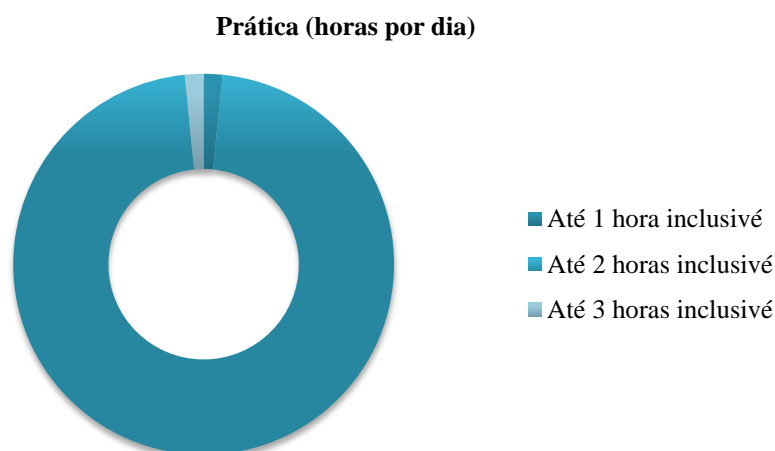


Figura 4 - Distribuição da prática das jogadoras de futsal sénior feminino, de 7 clubes do distrito de Lisboa, em horas por dia.

#### Número de horas dispensadas por semana

Em relação ao tempo médio (horas completas) dispensado por semana em treinos e jogos, durante a última época desportiva, obteve-se a resposta de 76 jogadoras sendo possível aferir que 4 horas foi o tempo mínimo dispensado e 12 horas o tempo máximo. A média foi de 6,1 horas dispensadas por semana e o desvio padrão de 1,4 horas (figura 5).

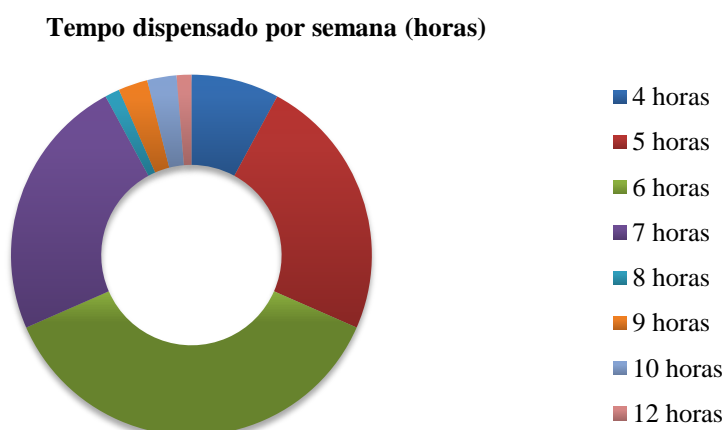


Figura 5 - Distribuição do tempo dispensado por semana (horas), das jogadoras de futsal feminino sénior, de 7 clubes do distrito de Lisboa, durante a época desportiva 2012/2013.

#### Número de jogos na última época

##### Nacionais

No que respeita ao número de jogos nacionais disputados na última época obteve-se a resposta de 63 jogadoras. O mínimo de jogos referidos foram 7 e o máximo 40. A média foi de 29,0 jogos e o desvio padrão de 10,1 jogos.

#### Internacionais

Em relação ao número de jogos internacionais disputados na última época apenas 18 jogadoras responderam. O número mínimo de jogos disputados foi 1 e o máximo de 26. A média foi de 4,6 jogos internacionais disputados na última época e o desvio padrão de 5,7 jogos.

#### Preparação física antes do treino

Quanto à preparação física realizada antes do treino apenas 1 jogadora não respondeu à questão. A maioria das atletas referiu executar sempre preparação física (n=49; 61,3%), sendo que 11 das jogadoras (13,9%), referiram executar quase sempre, 8 jogadoras (10,1%), referiram algumas vezes, 5 jogadoras (6,3%), referiram raramente e 6 jogadoras (7,6%), referiram que nunca realizaram preparação física. Das que realizaram exercícios, a maioria efectuou exercícios de alongamento (72,6%), seguindo as que realizaram exercício de mobilidade articular (63,0%), as que executaram corrida (50,7%) e, por fim as que fizeram outro tipo de exercícios (5,5%), como “exercícios de proprioceptividade”, “aulas de grupo” e “exercício específico”.

#### Programa de relaxamento e/ou alongamento após actividade física

A maioria das jogadoras referiu que efectuou sempre um programa de relaxamento e/ou alongamento após a actividade física (n=65; 81,3%). 11 jogadoras (13,8%) referiram executar quase sempre, 2 jogadoras (2,5%) algumas vezes e as restantes 2 (2,5%), raramente. De todas as que revelaram executar, a sua maioria realiza alongamentos (n=50; 86,2%). 6 jogadoras (10,3%) referiram alongamentos e crioterapia e apenas 2 jogadoras (3,4%) referiram alongamentos e reforço muscular.

#### Tipo de piso em que treinou e jogou regularmente

Neste estudo pode observar-se que a maioria jogou e treinou em piso de madeira (83,8%). O segundo piso mais utilizado foi o sport-court (15,0%) e de seguida o cimento (1,3%).

#### Outras Actividades desportivas durante a época de 2012/2013

A esta questão a maioria (75%) respondeu que não praticava outras actividades, enquanto que 25% das jogadoras (n=20), responderam que praticavam outro tipo de actividade física. De entre as que praticavam a maioria identificou o ginásio (50%) como modalidade praticada, com uma frequência de 2 vezes por semana (50%).

### **Caracterização das lesões na época 2012/2013**

#### **Lesões desportivas durante a última época desportiva (2012/2013)**

Considerando as 80 atletas que responderam ao inquérito, 58,8% (n=47) referiu ter sofrido pelo menos uma lesão na última época desportiva enquanto 41,3% (n=33) referiu não ter sofrido nenhuma lesão.

### Número de lesões diferentes sofridas na última época desportiva

Tendo em conta as 47 atletas que referiram ter sofrido pelo menos uma lesão na última época desportiva (2012/2013), 74,5% (n=35) afirmou ter sofrido 1 lesão, 17,0% (n=8) ter sofrido 2 lesões e 8,5% (n=4) referiu ter sofrido 3 lesões.

Pela observação do quadro 3 pode concluir-se que, de entre as 47 jogadoras que reportaram pelo menos uma lesão, o número médio foi de 1,3 lesões por jogadora, no decorrer da última época desportiva. O mínimo de lesões foi 1 e o máximo de 3 (quadro 3).

Quadro 9 - Número médio de lesões por jogadora, de entre as que reportaram pelo menos 1 lesão, durante a época desportiva de 2012/2013.

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Lesões Diferentes na última época	47	1,0	3,0	1,3	0,6
Nº casos válidos	47				

### Locais anatómicos que foram lesionados na última época

Para apresentação dos locais anatómicos afectados realizou-se uma distribuição das lesões por grandes regiões anatómicas e em seguida por segmentos específicos para as jogadoras que sofreram pelo menos 1 lesão, para as que sofreram pelo menos 2 lesões e para as que sofreram 3 lesões.

Através na análise do quadro 4 relativa à distribuição das lesões por grandes regiões anatómicas para as jogadoras que tiveram até 3 lesões verificou-se maior frequência no segmento do membro inferior (n=48; 77,4%), seguindo-se o segmento do membro superior (n=8; 12,9%) e, por fim, o segmento da cabeça e tronco (n= 6; 9,7%). Verificou-se que 1 jogadora não respondeu à questão.

Quadro 10 - Distribuição das lesões ocorridas durante a época desportiva 2012/2013, por grandes regiões anatómicas das jogadoras de futsal feminino sénior, de 7 clubes do distrito de Lisboa.

Região anatómica	Número (nº) de Lesões	Percentagem (%) de Lesões
Membro Superior	8	12,9
Membro Inferior	48	77,4
Cabeça e Tronco	6	9,7
Outra	0	0
Total	62	100

O quadro 5, abaixo apresentado, contem a distribuição das lesões por segmentos específicos. Para as jogadoras que referiram ter mais que 1 lesão criou-se um sistema de hierarquização de lesões, da mais grave [++ grave (lesão 1)] para a menos grave [grave (lesão 3)], consoante o conceito de gravidade percepcionado pelas próprias. Pode observar-se no quadro que a região anatómica mais lesada foi o tornozelo com 15 jogadoras afectadas (24,2%). Em seguida 13 jogadoras registaram lesões na anca e coxa (21,0%), 11 jogadoras no joelho (17,7%), 7 jogadoras no pé e dedos (11,3%). No ombro e o punho, mão e dedos registou-se a mesma percentagem em termos de lesão, apresentando-se uma frequência conjunta de 6 jogadoras (9,7%). Os segmentos da coluna dorsal, coluna lombo-sagrada e cóccix, cotovelo e antebraço e perna apresentaram igualmente a mesma frequência conjunta composta por 8 jogadoras (12,9%), assim como os segmentos da cabeça e pescoço, igualmente com uma frequência conjunta de 2 jogadoras (3,2%).

Pode ainda observar-se uma maior frequência de lesões ao nível da articulação do tornozelo, 14 em 46 (30,4%), no que se refere à lesão 1 (++ grave). Para a lesão 2 (+ grave) registou-se maior frequência de lesão ao nível do pé e dedos, 3 em 12 (25%). Para a lesão 3 (grave), as jogadoras referiram uma maior frequência de lesão ao nível do ombro, 2 em 4 (50%).

Quadro 11 - Distribuição das lesões por segmento específico, das jogadoras de futsal feminino sénior, de 7 clubes do distrito de Lisboa, durante a época desportiva 2012/2013.

Locais Anatómicos afetados	Lesão 1 (++ grave)	Lesão 2 (+ grave)	Lesão 3 (grave)	Percentagem (%)
Cabeça (inclui ouvidos, olhos, nariz, boca)	1	0	0	1,6
Pescoço (inclui coluna cervical)	0	0	1	1,6
Coluna Dorsal	2	0	0	3,2
Coluna Lombo-Sagrada e Cóccix	1	1	0	3,2
Tórax (costelas e esterno)/Abdómen	0	0	0	0
Pélvis (bacia)	0	0	0	0
Ombro (incluindo omoplata e clavícula)	1	0	2	4,8
Braço	0	0	0	0
Cotovelo e Antebraço	0	2	0	3,2
Punho, Mão e Dedos	3	0	0	4,8
Anca e Coxa	10	2	1	21,0
Joelho	9	2	0	17,7
Perna	1	1	0	3,2
Tornozelo	14	1	0	24,2
Pé, Dedos	4	3	0	11,3
Outra	0	0	0	0
Total	46	12	4	100%

#### Distribuição temporal da ocorrência das lesões

O período em que se registou a maior frequência de lesões foi entre Setembro a Novembro de 2012 (n=23; 40,4%), seguindo-se o período entre Dezembro de 2012 e Fevereiro de 2013 e o período entre Março e Junho de 2013 com a mesma frequência conjunta de 26 lesões (45,6%). Surgiram ainda as jogadoras que não se recordavam da altura em que ocorreu a lesão (n=8; 14,0%) (figura 6).

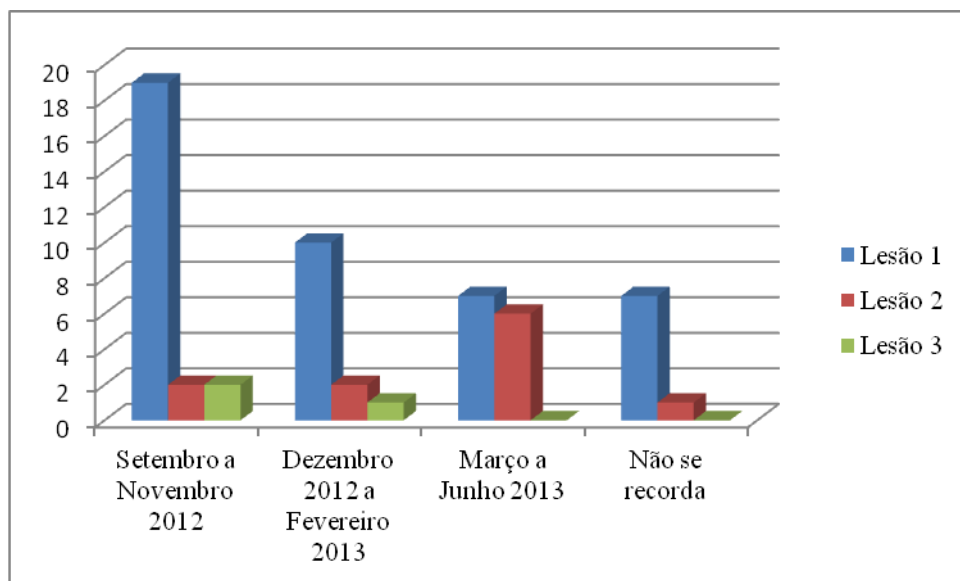


Figura 6- Distribuição das lesões por trimestre de jogadoras de futsal feminino sénior, de 7 clubes do distrito de Lisboa, na época desportiva de 2012/2013.

#### Estruturas Anatómicas Lesadas

O quadro 6 apresenta a distribuição da frequência de lesão por estrutura anatómica, para todas as lesões referidas pelas atletas.

Tendo em conta a frequência por estrutura anatómica lesada para atletas que reportaram pelo menos uma lesão a estrutura mais frequentemente lesada foi a articulação (39,9%; n=23 casos). Seguiram-se os músculos, 34,5% (n= 20 casos). Os ossos sofreram lesões com 10,3% (n= 6 casos). Em seguida os tendões, 8,6% (n= 5 casos), sucedendo-se outras estruturas, 5,2% (n= 3 casos) e, por fim, a estrutura nervosa, 1,7% (n= 1 caso).

Tendo em conta a frequência por local anatómico lesado para as jogadoras que reportaram pelo menos uma lesão o local mais frequentemente lesado foi o tornozelo (24,0%; n=14 casos), seguindo-se a anca e coxa (22,4%; n= 13 casos), o joelho (15,5%; n= 9 casos) e o pé e dedos (12,0%; n=7 casos). Em seguida apresentaram-se a coluna dorsal, a coluna lombo-sagrada e cóccix, o ombro, o cotovelo e antebraço, e a perna com a mesma frequência conjunta de 17,5% (n= 10 casos). Por fim, a cabeça e o pescoço com a mesma frequência conjunta de 3,4% (n= 2 casos).

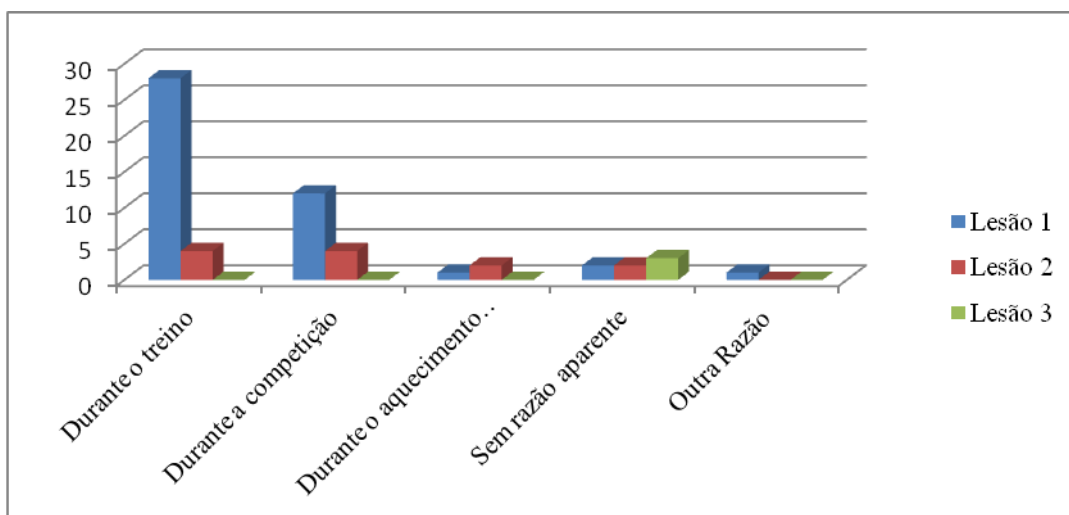
Quadro 12 - Distribuição da frequência de lesão por estrutura anatómica, das jogadoras de futsal feminino sénior de 7 clubes do distrito de Lisboa, durante a época desportiva de 2012/2013.

Estrutura Lesada/ Local Anatómico	Cabeça	Pescoço	Coluna Dorsal	Coluna Lombo-sagrada e cóccix	Ombro	Cotovelo e antebraço	Punho, mão e dedos	Anca e Coxa	Joelho	Perna	Tornozelo	Pé, Dedos	Total
Músculos	0	1 (1,7%)	1 (1,7%)	0	0	0	1 (1,7%)	13 (22,4%)	1 (1,7%)	2 (3,5%)	1 (1,7%)	0	20 (34,5%)
Tendões	0	0	0	0	1 (1,7%)	0	2 (3,5%)	0	0	0	2 (3,5%)	0	5 (8,65%)
Articulações	0	0	0	0	0	2 (3,5%)	0	0	7 (12,1%)	0	11 (19,0%)	3 (5,2%)	23 (39,7%)
Osso	0	0	0	1 (1,7%)	1 (1,7%)	0	0	0	1 (1,7%)	0	0	3 (5,2%)	6 (10,3%)
Estrutura Nervosa	0	0	1 (1,7%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (1,7%)
Outras Estruturas	1 (1,7%)	0	0	1 (1,7%)	0	0	0	0	0	0	0	1 (1,7%)	3 (5,2%)
Total	1 (1,7%)	1 (1,7%)	2 (3,5%)	2 (3,5%)	2 (3,5)	2 (3,5%)	3 (5,2%)	13 (22,4%)	9 (15,5%)	2 (3,5%)	14 (24,0%)	7 (12,0%)	58 (100%)



### Situação em que ocorreu a lesão

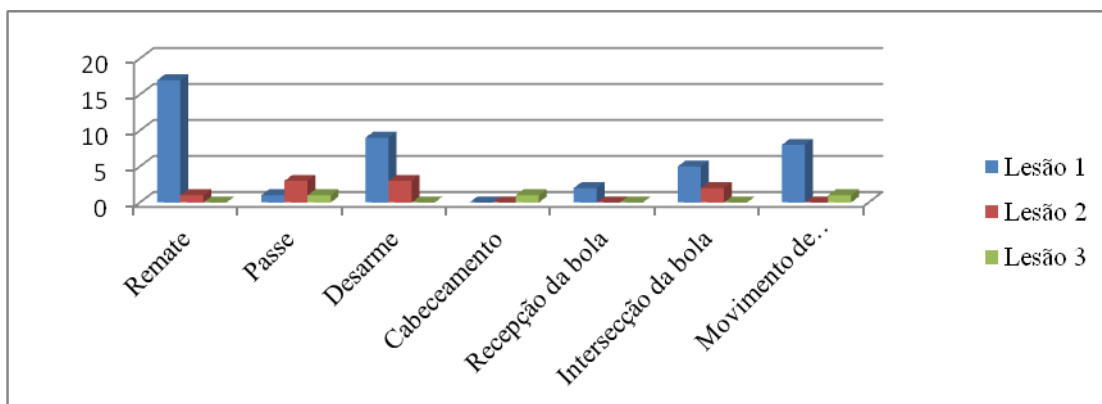
A figura 7 apresenta a distribuição da frequência de lesão por situação em que a mesma ocorreu. Pode concluir-se que a maioria das lesões ocorreu durante o período de treino (n= 32; 54,3%), seguindo-se o período durante a competição (n= 16; 27,1%) e o período em que a lesão ocorreu sem razão aparente (n= 7; 11,9%). Seguiu-se o período durante o aquecimento antes da competição/antes do treino (n= 3; 5,1%) e, por fim, outra razão (n= 1; 1,7%).



**Figura 7** - Distribuição da frequência de lesão por situação, das jogadoras de futsal feminino sénior de 7 clubes do distrito de Lisboa, na época desportiva de 2012/2013.

### Momento em que ocorreu a lesão

O momento onde a lesão ocorreu com maior frequência foi o remate (n=18; 33,3%), seguindo-se o desarme (n=12; 22,2%), o movimento de corte de bola (n=9; 16,7%), a intersecção da bola (n=7; 13,0%), o passe (n=5; 9,3%), a recepção da bola (n=2; 3,7%) e, por fim o cabeceamento (n=1; 1,9%) (figura 8).



**Figura 8** - Distribuição da frequência do momento em que ocorreu a lesão das jogadoras de futsal feminino sénior de 7 clubes do distrito de Lisboa, na época desportiva 2012/2013.

### Ocorrência da lesão

A maioria das lesões foram classificadas como sendo a primeira lesão (n=31; 55,4%), em seguida reportou-se a recidiva de lesão anterior (n=21; 37,5%) e, por fim a lesão crónica (n=4; 7,1%).

### Tempo de Inatividade provocado pela lesão

Tendo em conta a lesão mais grave [++ grave (lesão 1)], referida pelas jogadoras, na sua maioria, a lesão provocou um tempo de inatividade superior a 30 dias (n=12; 29,3%), seguindo-se as que provocaram inatividade por um período compreendido entre 8 e 14 dias (n=9; 22,0%), em seguida e, com a mesma frequência, as que provocaram inatividade por um período compreendido entre 3 e 7 dias e entre 15 e 30 dias (n=14; 34,2), seguidamente as que não provocaram nenhum dia, embora a jogadora tenha executado a actividade de forma condicionada (n=4; 9,8%) e, por fim, as que provocaram inatividade até 2 dias (n=2; 4,9%). É de referir que 6 jogadoras não responderam a esta questão.

### Profissional de Saúde procurado

Quanto ao profissional de saúde procurado, a maioria das jogadoras recorreu ao fisioterapeuta (n=35; 62,5%) após a lesão, seguindo-se o médico (n=13; 23,2%), o massagista (n=7; 12,5%) e o osteopata (n=1; 1,8%). Das jogadoras inquiridas, 5 não responderam a esta questão.

Na distribuição da frequência com que as jogadoras recorreram a um profissional de saúde tendo em conta a gravidade da lesão verificou-se uma diferença significativa do número de casos mais graves ( $p < 0,001$ ) para os menos graves ( $p = 0,564$ ). Assim, para a lesão mais grave [lesão 1 (++ grave)] a frequência absoluta foi de 42 casos e a relativa de 75%. Na segunda lesão mais grave [lesão 2 (+ grave)] a frequência absoluta foi de 11 casos e a relativa de 19,7%. Por último, para a lesão menos grave [lesão 3 (grave)] a frequência absoluta foi de 3 casos e a relativa de 5,4%.

	Profissional de Saúde L1	Profissional de Saúde L2	Profissional de Saúde L3
Qui-Quadrado	25,619	7,364	0,33
Grau Significância	0,000	0,007	0,564

### Tempo que demorou a consultar o profissional de saúde

Tendo em conta a lesão mais grave [++ grave (lesão 1)], no que respeita ao tempo que a jogadora demorou a consultar o profissional de saúde, a maioria recorreu ao profissional logo

após a lesão (n=17; 41,5%), seguindo-se as atletas que recorreram num período compreendido entre 2 a 4 dias após (n=9; 22,0%), as que recorreram no mesmo dia (n=6; 14,6%), as que recorreram no dia seguinte (n=5; 12,2%) e, com a mesma distribuição, as que recorreram nos períodos entre 5 a 14 dias depois e as que recorreram com 15 ou mais dias após (n=4; 9,8%). É de referir que 6 jogadoras não responderam à questão.

#### Intervenção de Fisioterapia

Quanto à intervenção de fisioterapia, a maioria das jogadoras realizou fisioterapia uma vez que se registaram 48 lesões com recurso a fisioterapia (81,4%), e 11 casos (18,6%) sem recurso.

A frequência com que as jogadoras recorreram a tratamentos de fisioterapia quando lesionadas, tendo em conta a gravidade, foi a seguinte, para a lesão mais grave [lesão 1 (++) grave)] a frequência absoluta foi de 35 casos (59,3%). Na segunda lesão mais grave [lesão 2 (+ grave)] a frequência absoluta foi de 9 casos (15,3%). Por último, para a lesão menos grave [lesão 3 (grave)] a frequência absoluta foi de 4 casos e a relativa de 6,8%.

#### Causa das lesões referidas pelas atletas

Nesta questão tentou apurar-se a percepção que as jogadoras referiam sobre os possíveis factores que as levavam a estar mais predispostas a lesionar-se. Neste item foi possível escolher mais do que uma opção. As opções de escolha dividiram-se entre factores intrínsecos, e factores extrínsecos, associados à lesão, podendo desde já apurar-se que as jogadoras referiram os factores intrínsecos como preponderantes ao acto lesivo (75,5%), em especial a “utilização de novos movimentos” (n=47; 33,8%). Os factores extrínsecos associados à lesão contam com uma percentagem de 20,2%, no qual o de maior destaque é a “elevada frequência da actividade (muitos dias por semana)” (n=8; 5,8%). Verificou-se que 5 jogadoras (3,6%) identificaram outras razões como a “falta de exercícios proprioceptivos”, a “recuperação da lesão”, o “não olhar para a bola” e ainda razões como “acidente” e “azar”, como factor explicativo da ocorrência das lesões (quadro 7).

**Quadro 13** - Factores intrínsecos e extrínsecos referidos pelas jogadoras de futsal feminino sénior associados à ocorrência das suas lesões, de entre 7 clubes do distrito de Lisboa, na época desportiva de 2012/2013.

Causa	Número Respostas (n)	Percentagem (%)	Total (%) por Factores	
Factores Intrínsecos Associados à Lesão				
Aquecimento corporal insuficiente	13	9,4	75,5	
Utilização incorreta de gestos técnicos do futsal	9	6,5		
Repetição contínua dos mesmos movimentos ( <i>overuse</i> )	2	1,4		
Utilização de novos movimentos ( <i>new-use</i> )	47	33,8		
Realização de um gesto/movimento brusco	15	10,8		
Cansaço físico e/ou fadiga geral	9	6,5		
Fator psicológico/emocional	0	0		
Recuperação inadequada de lesões anteriores	10	7,2	20,2	
Factores Extrínsecos Associados à Lesão				
Reduzida intensidade de atividade (poucas horas por dia)	2	1,4		
Elevada intensidade de atividade (muitas horas por dia)	5	3,6		
Reduzida frequência de atividade (poucos dias por semana)	3	2,2		
Elevada frequência de atividade (muitos dias por semana)	8	5,8		
Tipo de piso em que treina/joga	6	4,3		
Tipo de calçado utilizado	1	0,7		
Material inadequado	0	0		
Muito tempo sem praticar futsal	3	2,2		
Outro	5	3,6		
Não sabe	1	0,7		
Total	166	100	100	

### Sugestões das jogadoras para a prevenção de lesões no Futsal

O último item do questionário destinou-se a obter a opinião das jogadoras quanto a medidas de prevenção de lesões. Pela análise da tabela 10 pode concluir-se que na sua maioria (n=39; 41,9%) as atletas atribuem à “realização de exercícios de preparação específica previamente à actividade” grande importância para a prevenção de lesões.

**Quadro 14** - Sugestões referidas pelas jogadoras de futsal sénior para prevenção de lesões no futsal, de entre 7 clubes do distrito de Lisboa, na época desportiva de 2012/2013.

Sugestões	Número respostas (n)	Percentagem (%)
Realização de exercícios de preparação específica previamente à atividade	39	41,9
Profissionais de saúde integrados na atividade	26	28,0
Preparação física que complemente o futsal	24	25,8
Não sabe	3	3,2
Melhor qualidade do material	1	1,1
Inovação de material (novos materiais) Quais?	0	0
Outro	0	0
Total	93	100

### Relação entre o diagnóstico exacto das lesões e a estrutura anatómica lesada

Tendo em conta o quadro 9 abaixo apresentado podemos concluir que das 63 lesões mencionadas, apenas 39 (61,9%) foram descritas com um diagnóstico exacto. Tendo em conta o carácter subjectivo desta questão e a diversidade de respostas encontradas, muitas delas desajustadas, houve necessidade de formar grupos específicos para introdução dos dados desta variável ao nível do programa SPSS. Através da análise da tabela pode concluir-se que a articulação mais lesada foi o tornozelo, seguindo-se o joelho e, com a mesma frequência, anca e coxa e pé e dedos. Em seguida, igualmente com a mesma frequência, encontra-se o ombro e a perna e, por fim, a cabeça, a coluna dorsal e a coluna lombo-sagrada e cóccix, igualmente com a mesma frequência. No tornozelo o diagnóstico mais comum foi entorse (n=11; 28,2%), seguindo-se a lesão ligamentar (2,6%). No joelho o diagnóstico mais frequente foi a lesão ligamentar e o traumatismo ósseo, com uma frequência conjunta de 4 casos (10,3%) e, igualmente com a mesma frequência, a contractura muscular, a artrose, a fractura de menisco e a fractura de menisco e lesão ligamentar, com uma frequência conjunta de 4 casos (10,3%). A anca e coxa apresentaram como diagnóstico mais frequente a rotura muscular (n=4; 10,3%), seguindo-se a contractura muscular (n=2; 5,1%). No pé e dedos, o diagnóstico mais frequente foi o traumatismo ósseo (n=2; 5,1%) e o entorse, a contractura muscular, a fractura e a fissura óssea, todos com a mesma frequência conjunta de 4 casos (10,3%). O ombro apresentou diagnósticos como contractura muscular e fractura, ambos com a mesma frequência conjunta (n=2; 5,1%). Na perna os diagnósticos foram de rotura muscular e contractura muscular, ambos com a mesma frequência conjunta (n=2; 5,1). A cabeça, a coluna dorsal e a coluna lombo-sagrada e cóccix, apresentaram como único diagnóstico traumatismo ósseo (n=1; 2,6%), lombalgia (n=1; 2,6%) e traumatismo ósseo (n=1; 2,6%), respectivamente.

**Quadro 15** - Diagnóstico exacto de acordo com a estrutura anatómica, referido por atletas de futsal feminino de 7 clubes do distrito de Lisboa, na época desportiva 2012/2013.

	Cabeça	Coluna Dorsal	Coluna lombo-sagrada e cóccix	Ombro	Anca e Coxa	Joelho	Perna	Tornozelo	Pé, dedos	Total
Lesão ligamentar	0	0	0	0	0	2 (5,1%)	0	1 (2,6%)	0	3
Entorse	0	0	0	0	0	0	0	11 (28,2%)	1 (2,6%)	12
Rotura muscular	0	0	0	0	4 (10,3%)	0	1 (2,6%)	0	0	5
Contractura muscular	0	0	0	1 (2,6%)	2 (5,1%)	1 (2,6%)	1 (2,6%)	0	1 (2,6%)	6
Traumatismo ósseo	1 (2,6%)	0	1 (2,6%)	0	0	2 (5,1%)	0	0	2 (5,4%)	6
Lombalgia	0	1 (2,6%)	0	0	0	0	0	0	0	1
Fractura	0	0	0	1 (2,6%)	0	0	0	0	1 (2,6%)	2
Fissura óssea	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (2,6%)	1
Artrose	0	0	0	0	0	1 (2,6%)	0	0	0	1
Fractura de menisco	0	0	0	0	0	1 (2,6%)	0	0	0	1
Fractura de menisco e lesão ligamentar	0	0	0	0	0	1 (2,6%)	0	0	0	1
Total	1	1	1	2	6	8	2	12	6	39 (100%)

## **Discussão dos Resultados Obtidos**

Após a apresentação dos resultados e antes de iniciar a sua discussão é necessário ter em conta o tipo de estudo realizado, uma vez que pelo facto de ser um estudo transversal, mas em que o período de referência das perguntas é retrospectivo, ou seja, que apela à memória das jogadoras em relação a lesões ocorridas na época desportiva de 2012/2013, é natural que possam existir indeterminações no que diz respeito à descrição da lesão (quando, como e onde), bem como o período do ano em que ocorreu, ou seja um viés de memória.

O facto de ter sido utilizado um questionário de auto preenchimento como instrumento de recolha de dados foi uma opção em si limitadora uma vez que este tipo de instrumento depende da colaboração de cada participante, do conhecimento que tem de determinadas áreas, da sua memória e da importância que dá aos acontecimentos que experiênciam, o que permite tornar a informação subjectiva em determinados aspectos.

O presente estudo teve como objectivo calcular a frequência e caracterização das lesões referidas pelas jogadoras do escalão sénior (a partir dos 18 anos de idade) de futsal feminino, no distrito de Lisboa, durante a época desportiva de 2012/2013. Além disso pretendeu saber-se quais os factores que as participantes atribuíam como as principais causas das lesões sofridas/ocorridas, e quais as sugestões que formularam para a sua prevenção.

No que respeita à amostra a sua escolha por si só apresenta alguns benefícios podendo, concomitantemente, ter levado a algumas limitações. Enquanto, por um lado foram incluídas no estudo jogadoras de diversos clubes, o que permite uma amostra maior e através disso a possibilidade de extrapolação dos dados, devido a uma maior diversidade de elementos avaliados, por outro lado, a heterogeneidade pode ter afectado os resultados especialmente no que respeita à correlação de variáveis.

Tendo em conta o facto de o questionário ter sido entregue no início ou fim do treino de cada equipa, considera-se que a adesão ao estudo foi muito boa, uma vez que toda a amostra respondeu ao questionário.

Considerando as 80 atletas que integraram o estudo, referente à época desportiva 2012/2013, pode estimar-se que aproximadamente 3 em cada 5 jogadoras ( $n=47$ ; 58,8%) sofreram pelo menos 1 lesão no período referido e que, durante o mesmo período, o número médio de lesões foi de 1,3 lesões por jogadora, sendo o mínimo 1 e o máximo 3 lesões. O estudo realizado por Gayardo *et al.* (2012) que pretendeu identificar a prevalência de lesões em atletas de futsal feminino brasileiro onde a amostra foi constituída por 135 atletas, refere uma incidência de lesão de 54,1%, 73 atletas.



Do total das 63 lesões sofridas pelas jogadoras, 76,2% ocorreram no membro inferior, 12,7% ocorreram no membro superior e 9,5% registaram-se na cabeça e tronco. Este resultado vai de encontro ao estudo realizado por Dick *et al.* (2007), que afirmam que a maioria das lesões no futebol feminino afetam a extremidade inferior, sendo que os entorses do tornozelo e as lesões na região interna do joelho são as lesões mais comuns nos jogos, Vários autores (Giza *et al.*, 2005; Gayardo *et al.*, 2012; Kurata *et al.*, 2007; Tegnander *et al.*, 2008) afirmam que nos seus estudos, registou-se uma maior prevalência de lesão ao nível do membro inferior.

Do total de lesões observou-se que a região anatómica mais lesada foi o tornozelo (23,8%). Em seguida, a anca e coxa (20,6%), e o joelho (17,5%). Os resultados obtidos vão de encontro aos resultados obtidos em vários estudos como o estudo realizado por Gayardo *et al.*, (2012), onde se verificou que as principais lesões se distribuíram pelo tornozelo, coxa e joelho. Parreira *et al.* (2004), por outro lado, afirmam que a maior incidência de lesões registava-se ao nível do membro inferior, nomeadamente nas articulações do joelho e tornozelo, podendo ainda comparar com o estudo desenvolvido por Giza *et al.* (2005), os locais mais comuns de lesão são o joelho (31,8%), a cabeça (10,4%), o tornozelo (9,3%), e o pé (9,3%).

Qualquer instrumento de medida apresenta limitações, devendo este ser escolhido consoante o tipo de estudo a realizar e os objectivos pretendidos. No caso do questionário podem por vezes encontrar-se incongruências, o que pode comprometer a validade interna do estudo. Considerando este facto verificou-se na análise de alguns questionários a presença de incongruências em certas respostas derivado ao desconhecimento de certas áreas principalmente nas questões de resposta aberta, leitura rápida do questionário, falta de capacidade de expressão ou mesmo falta de dedicação para o preenchimento do questionário.

Considerando todos estes aspectos, quando realizada a análise estatística da questão referente ao diagnóstico exacto da lesão encontrou-se precisamente algumas respostas incongruentes como: “contractura no joelho”, “distensão virilha direita”, “rompimento do ligamento cruzado anterior e menisco”, etc., pelo que, quando se analisam estatisticamente as respostas em relação ao diagnóstico exacto das lesões, só se considerou o dado mais importante do questionário, referindo que o local anatómico mais lesado foi o tornozelo e que, neste, o diagnóstico mais frequente considerou-se o entorse (n=11; 28,2%). Nos estudos realizados por Kurata *et al.* (2007), Gall *et al.* (2008), Baldaço *et al.* (2010), Tegnander *et al.* (2008), Dick *et al.* (2007), as patologias mais frequentemente registadas foram a entorse, as lesões e, por último as tendinites. Segundo Dick *et al.* (2007), os entorses envolvem, predominantemente, a extremidade inferior devido aos movimentos de aceleração/desaceleração repentinos durante a corrida e

movimentos de corte que, por vezes, acabam por colidir numa situação de *overuse* de certos grupos musculares.

Observando a frequência por estrutura anatómica lesada a estrutura mais frequentemente lesada foi a articulação, 39,9%. Em seguida apresentam-se os músculos, 34,5%. Segue-se o osso, 10,3%, os tendões, 8,6%, outras estruturas, 5,2% e, por fim, a estrutura nervosa 1,7%. Num estudo prospectivo de Östenberg and colleagues (2000), sobre o futebol feminino, foi possível determinar que a laxidão articular e a idade superior a 25 anos, são factores de risco para lesões na articulação do joelho (Giza *et al.*, 2005). Considerando que a média de idade das jogadoras integradas no estudo é de 23,7 anos, e que o desvio padrão é de 4,7 anos, este pode considerar-se um factor explicativo para o maior número de lesões em termos articulares. Contudo, o estudo realizado por Parreira et al. (2004), com atletas de futsal, concluiu que as patologias mais frequentes eram a entorse, as lesões musculares e, por último, as tendinites.

O período em que se registou a maior incidência de lesões foi entre Setembro a Novembro de 2012 40,4%. Na literatura não foram encontrados dados sobre a altura em que se deu a maior frequência de lesões.

A maioria das lesões ocorridas foi considerada como primeira lesão (55,4%). Segundo o estudo realizado por Gayardo *et al.* (2012), também se registou uma maior incidência de primeiras lesões ao invés de recidivas.

A maioria das lesões ocorre durante o período de treino (54,3%), seguindo-se o período durante a competição (27,1%) e o período em que a lesão ocorre sem razão aparente (11,9%). Segundo os estudos realizados por Tegnander *et al.* (2008), Gall *et al.* (2008) e Gayardo *et al.* (2012), a maioria das lesões ocorreu durante o período de treino. Os autores referem como factor explicativo deste acontecimento a existência de um número muito superior de treinos em relação ao de competições. Segundo Dick et al. (2007), as lesões de contacto directo entre jogadores aparentam ser a maior causa de lesões no âmbito da competição. No entanto, ao nível do treino a maioria das lesões decorrem de mecanismos sem contacto directo. Isto pode dever-se ao facto de as lesões por *overuse* ocorrerem mais no âmbito de treino do que propriamente durante a competição. Uma vez que a lesão mais frequente considerada no presente estudo é o entorse do tornozelo e que, como já citado anteriormente, segundo Dick *et al.* (2007), os entorses envolvem, predominantemente, a extremidade inferior devido aos movimentos de aceleração/desaceleração repentinos durante a corrida e movimentos de corte que, por vezes, acabam por colidir numa situação de *overuse* de certos grupos musculares. Isto explica o facto de a probabilidade de lesão ser maior durante o treino, no presente estudo. Contudo, segundo Rose et al. (2006), o futebol apresenta lesões específicas, uma vez que os seus jogadores mantêm um contacto físico

constante, pelo que, torna evidente, o elevado risco de ocorrência de lesões, tanto na fase de treino como de competição.

O gesto desportivo em que ocorreram mais frequentemente as lesões foi o remate (33,3%), seguindo-se o desarme (22,2%), o movimento de corte de bola (16,7%), a intersecção da bola (13,0%), o passe (9,3%), a recepção da bola (3,7%) e, por fim o cabeceamento (1,9%). Na literatura não foi encontrada nenhuma referência a esta questão.

As jogadoras identificaram como principais causas da lesão factores intrínsecos (75,5%), em especial a utilização de novos movimentos (33,8%). Os factores extrínsecos contribuíram com uma percentagem de 20,16%, no qual o de maior destaque é a elevada frequência da actividade (muitos dias por semana) (5,8%). Segundo os estudos realizados por Baldaço *et al.* (2010) & Dick *et al.* (2007), o futebol, como modalidade desportiva e realizada em âmbito competitivo, está associado a um elevado índice de lesões neuromusculares, provocadas pelo tipo de padrões de movimento exigidos como saltos, deslocamentos curtos e longos, mudanças rápidas de direcção, cabeceamentos, remates e muito contacto físico entre jogadores. Esta afirmação explica o facto de os factores intrínsecos serem considerados os mais preponderantes na causa das lesões, pelas jogadoras.

Considerando a lesão mais grave, na sua maioria, a lesão provocou um tempo de inactividade superior a 30 dias (29,3%), seguindo-se as que provocaram inactividade por um período compreendido entre 8 e 14 dias (22,0%). O período mínimo de inactividade registado foi de nenhum dia, embora tenha executado a actividade de forma condicionada e o máximo foi considerado mais de 30 dias.

Na distribuição da frequência com que as jogadoras recorreram a um profissional de saúde tendo em conta a gravidade da lesão concluiu-se que não existe qualquer tipo de influência entre a gravidade da lesão e a recorrência a um profissional de saúde uma vez que se registaram valores de recorrência superiores a 75% em todas as lesões referidas. Assim, para a lesão mais grave [lesão 1 (++) grave]] obteve-se uma frequência relativa de 75%. No estudo realizado por Gayardo *et al.* (2012), não foi encontrada nenhuma associação entre o acompanhamento de fisioterapeuta com o número e a gravidade das lesões.

A frequência com que as atletas recorreram a tratamentos de fisioterapia quando lesionadas, tendo em conta a gravidade, foi, para a lesão mais grave, [lesão 1 (++) grave]] de 59,3%, para a segunda lesão mais grave [lesão 2 (+ grave)] de 15,3% e, para a lesão menos grave [lesão 3 (grave)] de 6,8%. Na literatura não foram encontrados dados relativamente a esta temática.

As jogadoras apresentam como principais sugestões à prevenção de lesões no futsal feminino, a realização de exercícios de preparação específica previamente à actividade (41,9%), a presença de profissionais de saúde integrados na actividade (28,0%) e a execução de preparação física que complemente o futsal (25,8%).

Segundo Junge & Dvorak (2010), enquanto as lesões no futebol têm sido alvo de numerosas publicações, no caso do futsal existe muito pouca informação disponível acerca do risco de lesões, tendo sido encontrados na literatura apenas dois estudos. Com isto reforça-se a ideia de que mais estudos devem ser realizados para que possa existir um número maior de meios de comparação e uma maior consistência em termos de dados apresentados na modalidade do futsal. Espera-se que grupos futuros consigam reunir uma amostra mais homogénea em termos de idade e anos de prática, para que seja possível tirar conclusões acerca da influência da prática do futsal no(a) atleta e para que possa permitir uma comparação em termos de incidência de lesões entre o sexo feminino e masculino.

Para futuros estudos, dentro da temática do futsal, penso que seria muito interessante fazer um estudo longitudinal, acompanhando várias equipas de modo a poder descrever com maior clareza todos os factos experienciados, o verdadeiro impacto que a lesão teve na vida da jogadora, tornando os dados mais objectivos. Seria igualmente interessante poder realizar o mesmo tipo de estudo mas com um grupo feminino e um grupo masculino, a fim de poder cruzar as diferenças anátomo-fisiológicas que influenciam a lesão de ambos os grupos. Seria ainda muito interessante criar um programa de prevenção de lesões e poder testá-lo em várias equipas, tendo em consideração a caracterização das lesões executada no presente estudo e noutros estudos sobre a temática.

## **Conclusão**

O presente estudo respondeu a todos os objectivos propostos no início do processo da investigação. Os resultados obtidos encontram-se em concordância com os resultados dos estudos pesquisados na revisão da literatura.

Apesar de já existir uma grande sensibilização para recorrer a um profissional de saúde especializado, a elevada incidência de lesões demonstra a necessidade de realização e adequação de um protocolo de prevenção de lesões em relação a esta modalidade específica. Para além disto o presente estudo demonstrou níveis de lesão muito elevados que justificam a integração de um fisioterapeuta na equipa para desenvolver trabalho de prevenção de lesões, como auxiliar na correcção e integração de novos gestos técnicos durante os períodos de treino.

É de ressaltar que o método utilizado para a recolha dos dados pode não ter sido o ideal para obter uma resposta coerente e verdadeira por parte das atletas, uma vez que a maioria das jogadoras pode não apresentar capacidades em termos de conhecimento técnico e preciso para responder ao questionário validado, pelo que se tornaria interessante desenvolver um estudo de carácter longitudinal para que se evitem viés no estudo da presente temática.

Apesar das limitações, o estudo considerou-se um contributo relevante para o planeamento e desenvolvimento da prestação dos cuidados de fisioterapia às atletas desta modalidade uma vez que, segundo a pesquisa bibliográfica realizada, este é o primeiro estudo em Portugal a abordar esta temática na modalidade do futsal feminino.

## Referências Bibliográficas

- Atalaia, T., Pedro, R. & Santos, C. (2009). Definição de Lesão Desportiva – Uma Revisão da Literatura. *Revista Portuguesa de Fisioterapia no Desporto*, 3 (2), 13-21.
- Baldaço, F., Cadó, V., Souza, J., Mota, C. & Lemos, J. (2010). Análise do treinamento proprioceptivo no equilíbrio de atletas de futsal feminino. *Revista Fisioterapia em Movimento*, 23 (2), 183-192.
- Braz, J. (2006). *Organização do jogo e do treino em Futsal. Estudo comparativo acerca das conceções de treinadores de equipas de rendimento superior de Portugal, Espanha e Brasil*. Dissertação de Mestrado. FCDEF-UP.
- Dantas, J. & Silva, M. *Frequência das Lesões nos Membros Inferiores no Futsal Profissional*. [http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/426/2/220-229%20REVISTA\\_FCS\\_04-7.pdf](http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/426/2/220-229%20REVISTA_FCS_04-7.pdf). 30-05-2012 10:00.
- Dick, R., Putukian, M., Agel, J., Evans, T. & Marshall, S. (2007). Descriptive epidemiology of collegiate women's soccer injuries: national collegiate athletic association injury surveillance system. *Journal of Athletic Training*, 42 (2), 278-285.
- Domholdt, E. (2005). *Rehabilitation Research. Principles and Applications* (3ªed.). United States of America: Elsevier.
- Fortin, M. (2009). *O Processo de Investigação: Da conceção à realização* (5ªed). Loures: Lusociência
- Fuller, C., Ekstrand, J., Andersen, T., Bahr, R., Dvorak, J., Hägglund, M., McCrory, P. & Meeuwisse, W. (2006). Consensus statement on injury definitions and data collection procedures in studies of football (soccer) injuries. *Br J Sports Med*, 40, 193-201.
- Gall, F., Carling, C. & Reilly, T. (2008). Injuries in young elite female soccer players: an 8-season prospective study. *The American Journal of Sports Medicine*, 36 (2), 276-284.
- Gayardo, A., Matana, S. & Silva, M. (2012). Prevalência de lesões em atletas do futsal feminino brasileiro: um estudo retrospectivo. *Revista Brasileira Medicina Esporte*, 18 (3), 186-189
- Giza, E., Mithöfer, K., Farrell, L., Zarins, B. & Gill, T. (2005). Injuries in women's professional soccer. *British Journal of Sports Medicine*, 39, 212-216.

Hewett, T., Myer, G. & Ford, K. (2004). Decrease in neuromuscular control about the knee with maturation in female athletes. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, 8 (86-A), 1601-1608.

Junge, A. & Dvorak, J. (2010). Injury Risk of Playing Football in Futsal World Cups. *Br J Sports Med*, 44, 1089-1092.

Kurata, D., Junior, J. & Nowotny, J. (2007). Incidência de lesões em atletas praticantes de futsal. *Iniciação Científica CESUMAR*, 9 (1), 45-51.

Mutti, D. (1994). *Futsal, Futebol de Salão, Futsal-base: Artes e Segredos* (2ªed.). São Paulo: Hemus.

Oliveira, R. (2009). Lesões nos jovens atletas: conhecimento dos factores de risco para melhor prevenir – Artigo de opinião. *Revista portuguesa de Fisioterapia no Desporto*, 3 (1), 33-38.

Östenberg, A., Roos, E., Ekdahl, C. & Roos, H. (2000). Physical capacity in female soccer players – Does age make a difference? *Advances in Physiotherapy*, 2, 39-48.

Santos, F., Santos, L., Ferreira, A. & Costa, R. (2010). *Prevalência de lesões de membros inferiores em atletas de futsal feminino dos jogos universitários de Pernambuco*. <http://revista.universo.edu.br/index.php/1reta2/article/viewFile/350/233>. 03-05-2012 21:30.

Tegnander, A., Olsen, O., Moholdt, T., Engebretsen, L. & Bahr, R. (2008). Injuries in Norwegian female elite soccer: a prospective one-season cohort study. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 16 (2), 194-198.

## Anexo I: Lista Atletas Federadas do Distrito de Lisboa

Nome	TPFut	Sexo	SENIOR
PAULENSES	Futsal	FEMININO	16
SANTA IRIA	Futsal	FEMININO	10
G D OPERÁRIO	Futsal	FEMININO	16
CASTANHEIRA	Futsal	FEMININO	8
BENFICA	Futsal	FEMININO	12
SPORTING	Futsal	FEMININO	13
POVOENSE	Futsal	FEMININO	15
MUCIFALENSE	Futsal	FEMININO	13
ESCORPIÕES	Futsal	FEMININO	7
QUINTA LOMBOS	Futsal	FEMININO	22
ARNEIROS	Futsal	FEMININO	9
TÉCNICO	Futsal	FEMININO	11
DEL NEGRO	Futsal	FEMININO	11
LEÕES PORTO SALVO	Futsal	FEMININO	13
NOVOS TALENTOS	Futsal	FEMININO	11
NOVA MORADA	Futsal	FEMININO	13
MURCHES	Futsal	FEMININO	8
ZAMBUJEIRA SERRA CALVO	Futsal	FEMININO	
		<b>Somas</b>	<b>208</b>



## **Anexo II: Consentimento Informado**

### **Escola Superior de Saúde do Alcoitão Mestrado em Fisioterapia**

#### **Ficha de consentimento informado**

Estudo: Lesões Músculo-Esqueléticas em Atletas de Futsal Feminino: Caracterização e Prevalência.

Discente: Márcia Macatrão Chicharro

Orientador do estudo: Professor Doutor Carlos Manuel Matias Dias

Coorientador: Professor António Manuel Fernandes Lopes

Este estudo tem como objetivo saber qual a frequência, caracterização e impacte das lesões referidas pelos atletas do escalão sénior (a partir dos 18 anos de idade) de futsal feminino, no distrito de Lisboa, durante a época desportiva de 2012/2013. Pretende ainda saber qual a relação da ocorrência dessas lesões com alguns factores explicativos e quais os factores que as participantes atribuem como principais causas das lesões sofridas/ocorridas, e quais as sugestões que formulam para a sua prevenção.

As participantes no estudo terão que preencher um questionário previamente validado para a população alvo. Os dados serão tratados de forma a garantir o total anonimato dos participantes. Os resultados do estudo serão apresentados em formato de artigo, com possível publicação, e serão facultados aos participantes caso seja desejado.

Garante-se ainda que durante o preenchimento do questionário serão prestados os esclarecimentos solicitados em relação ao conteúdo das questões.

Grata pelo tempo despendido, saliento que com a sua participação contribuimos para um futuro melhor ao nível de prestação de cuidados de saúde na área específica do futsal feminino.

A investigadora

---

Tendo conhecimento do que o estudo pretende avaliar e de como posso contribuir para a participação do mesmo, declaro que estou esclarecida e consinto a minha participação

Lisboa, \_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

A participante

---

## **Anexo III**

Pires, D. (2008). *Estudo sobre lesões no sistema músculo-esquelético em tenistas na época 2008*. Monografia final do curso de licenciatura em Fisioterapia. Alcoitão: Escola Superior de Saúde do Alcoitão.

### 1. CARACTERIZAÇÃO DO(A) TENISTA – DADOS PESSOAIS

- 1.1. Idade: \_\_\_\_\_ 1.2. Sexo F ☐ M ☐ 1.3. Altura: \_\_\_\_\_ m 1.4. Peso: \_\_\_\_\_ kg  
1.5. Profissão: \_\_\_\_\_  
1.6. Braço dominante: Esquerdo ☐ Direito ☐

### 2. CARACTERIZAÇÃO DA ACTIVIDADE:

**NOTA:** Considere o período em estudo de Janeiro de 2008 a Dezembro de 2008.

Experiência: Iniciação ☐ Aperfeiçoamento ☐ Competição ☐

2.2. Há quanto tempo pratica ténis (anos completos)?

Menos de 2 anos ☐ Entre 3 e 5 anos ☐ Entre 6 e 8 anos ☐ 9 ou mais anos ☐

2.3. A frequência da sua prática desportiva de ténis no último ano foi (em média):

\_\_\_\_\_ meses por ano; \_\_\_\_\_ dias por semana; \_\_\_\_\_ horas por dia.

2.3.1. Tempo médio de ténis por semana: Qual a duração média de horas (completas) por semana (treinos e jogos) durante o último ano (2008)?

Até 4 horas ☐; de 5 a 9 horas ☐; 10 a 13 horas ☐; 14 ou mais horas ☐

2.3.2. Número de torneios disputados no ano (2008)?

Nacionais: \_\_\_\_\_ Internacionais: \_\_\_\_\_

2.4. Antes de iniciar a sua actividade faz algum programa de preparação específica?

Sempre ☐ Quase sempre ☐ Algumas vezes ☐ Raramente ☐ Nunca ☐

2.4.1. Se faz algum programa de preparação específica, em que consiste? (pode escolher mais do que uma opção).

Corrida ☐ Exercícios de alongamento ☐ Exercícios de mobilidade articular ☐

Outros ☐ Quais? \_\_\_\_\_

2.5. No final da sua actividade faz algum programa de relaxamento e/ou alongamento?

Sempre ☐ Quase sempre ☐ Algumas vezes ☐ Raramente ☐ Nunca ☐

**2.5.1.** Se faz algum programa de relaxamento e/ou alongamento, em que consiste? \_\_\_\_\_

---

---

---

**2.6.** Em que tipo de piso(s) treinou e jogou regularmente (pelo menos 2 vezes por semana) durante o último ano?

Terra batida ☐; Cimento ☐; Betão-poroso ☐; Relva sintética ☐

**2.7.** Fez outro tipo de actividade desportiva de forma regular (pelo menos 2 vezes por semana) além da prática de ténis durante o período em estudo (**Janeiro de 2008 - Dezembro de 2008**)?

Sim ☐ Não ☐ (se não, passe ao ponto 3)?

**2.7.1.** Se faz outra actividade desportiva além da prática de ténis, refira qual/quais?

---

**2.7.1.1.** Quantas horas em média por semana? \_\_\_\_\_ horas.

### 3. CARACTERIZAÇÃO DAS LESÕES (Janeiro de 2008 – Dezembro de 2008)

NOTA: Considere o período em estudo de Janeiro de 2008 – Dezembro de 2008.

Considere **lesão toda a condição ou sintoma que tenha ocorrido como resultado da prática de ténis e que implicou pelo menos uma das seguintes consequências:**

- Tenha sido motivo directo para interromper a actividade como tenista (aulas, treinos, competição) durante pelo menos 24 horas.
- Se a condição ou sintoma não levou à interrupção total da actividade de tenista, mas foi determinante para alterar a sua actividade quer em termos quantitativos (menor número de horas de prática, menor intensidade do esforço físico) quer em termos qualitativos (menor capacidade de realizar determinadas pancadas, alteração dos gestos técnicos da actividade).
- Procurou um conselho ou tratamento junto de profissionais de saúde para resolver essa condição ou sintoma.

(Adaptado de Cain et al, 1996 e Lysens et al., 1991, cit. por Byhring et al, 2002)

**3.1. Durante o período compreendido entre Janeiro de 2008 – Dezembro de 2008, sofreu alguma(s) lesão(ões) durante a prática de tenis?** Sim ☐ Não ☐

Se respondeu **sim**, passe à questão seguinte. Se respondeu **não**, o seu questionário termina aqui. Agradeço a sua preciosa colaboração.



**3.2. Quantas lesões diferentes** sofreu durante o período compreendido entre Janeiro de 2008 – Dezembro de 2008

Entre 1 e 2 lesões ☐

Entre 3 e 4 lesões ☐

5 ou mais lesões ☐

**3.3.** Se referiu mais de 4 lesões na questão anterior, **considere no quadro abaixo APENAS as 3 lesões que para si foram mais graves** (implicaram mais tempo de inactividade ou condicionamento da actividade normal) colocando-as pela seguinte ordem: **lesão 1** → a que considera mais grave até à **lesão 3** → a menos grave das três.

NOTA: Caso a lesão seja bilateral (por exemplo nos dois ombros), depois de seleccionar o local anatómico deve escrever à frente **BILAT**.

Locais Anatómicos Afectados	Lesão 1 (++ grave)	Lesão 2 (+ grave)	Lesão 3 (grave)
Cabeça (inclui ouvidos, olhos, boca, nariz)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pescoço (inclui coluna cervical)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coluna Dorsal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coluna Lombo-sagrada e Cóccix	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tórax (costelas e esterno)/ Abdómen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pélvis (bacia)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ombro (incluindo Omoplata e clavícula)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Braço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cotovelo e Antebraço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Punho, Mão e Dedos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anca e Coxa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Joelho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Perna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tornozelo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pé/Dedos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**3.4.** Sabê qual o diagnóstico exacto da(s) lesão(ões) que referiu anteriormente?

Lesão 1 \_\_\_\_\_

Lesão 2 \_\_\_\_\_

Lesão 3 \_\_\_\_\_



3.5. De seguida, preencha os quadros que se seguem, de acordo com a(s) lesão(ões) que assinalou, marcando uma x (cruz) na resposta que corresponde à sua situação. Coloque-as pela seguinte ordem: **lesão 1** → a que considera mais grave até à **lesão 3** → a menos grave das três.

Quadro de lesões			
Quando ocorreu(eram) a(s) lesão(ões)?	Lesão 1 (++ grave)	Lesão 2 (+ grave)	Lesão 3 (grave)
Janeiro e Março de 2008	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abril e Junho de 2008	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Julho e Setembro de 2008	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outubro e Dezembro de 2008	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Não se recorda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Estruturas Anatómicas lesadas	Lesão 1 (++ grave)	Lesão 2 (+ grave)	Lesão 3 (grave)
Músculos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tendões	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Articulações (ligamentos, meniscos, cartilagens, bursites)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Osso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estrutura Nervosa (nervo, raízes nervosas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pele	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outras estruturas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Situação em que foi provocada a lesão	Lesão 1 (++ grave)	Lesão 2 (+ grave)	Lesão 3 (grave)
Durante o treino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durante a competição	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durante o aquecimento antes da competição/ antes do treino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sem razão aparente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outra razão. Qual _____			



Momento em que ocorreu a lesão?	Lesão 1 (++ grave)	Lesão 2 (+ grave)	Lesão 3 (grave)
Serviço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smash	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Direita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esquerda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Volei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Drive-volei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deslocamentos (laterais; para a frente)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outra. Qual? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ocorrência da lesão	Lesão 1 (++ grave)	Lesão 2 (+ grave)	Lesão 3 (grave)
1ª Lesão (1ª ocorrência/episódio nesta estrutura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recidiva de lesão anterior (lesão que já teve um antecedente na mesma estrutura, mas que após esse 1º episódio recuperou completamente)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lesão crónica (mantém ou manteve os sintomas sem alívio completo dos mesmos por um período mínimo de 3 meses)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tempo de inactividade causado pela lesão	Lesão 1 (++ grave)	Lesão 2 (+ grave)	Lesão 3 (grave)
Nenhum dia, embora tenha feito a actividade de forma condicionada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Até 2 dias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entre 3 e 7 dias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entre 8 e 14 dias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entre 15 e 30 dias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mais de 30 dias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Recorreu a algum profissional de saúde após a ocorrência da lesão? Quem? (pode colocar mais de 1 opção)	Lesão 1 (++ grave) Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Lesão 2 (+ grave) Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Lesão 3 (grave) Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Médico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fisioterapeuta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Osteopata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Massagista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enfermeiro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro. Quem? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se sim, quanto tempo depois da ocorrência da lesão consultou o profissional de saúde?	Lesão 1 (++ grave)	Lesão 2 (+ grave)	Lesão 3 (grave)
Logo após a lesão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No mesmo dia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No dia seguinte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 a 4 dias depois	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 a 14 dias depois	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 ou mais dias depois	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Realizou tratamentos de Fisioterapia?	Lesão 1 (++ grave) Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Lesão 2 (+ grave) Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Lesão 3 (grave) Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>

Actualmente qual a sua situação em relação à lesão?	Lesão 1 (++ grave)	Lesão 2 (+ grave)	Lesão 3 (grave)
Sem dor ou outro sintoma e totalmente recuperado – Actividade plena	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sem dor ou outro sintoma mas ainda em tratamento e/ou condicionado na actividade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Com dor ou outro sintoma e em tratamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Com dor ou outro sintoma mas não em tratamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**3.6.** Na sua opinião, qual foi a causa da(s) lesão(ões) (pode escolher várias opções)?

- ☐ Aquecimento corporal insuficiente
- ☐ Reduzida intensidade de actividade (poucas horas por dia)
- ☐ Elevada intensidade de actividade (muitas horas por dia)
- ☐ Reduzida frequência de actividade (poucos dias por semana)
- ☐ Elevada frequência de actividade (muitos dias por semana)
- ☐ Utilização incorrecta de gestos técnicos do ténis
- ☐ Tipo de piso em que treina/joga
- ☐ Tipo calçado usado
- ☐ Repetição contínua de movimentos difíceis (overuse)
- ☐ Novos movimentos (new-use)
- ☐ Realização de um gesto/movimento brusco
- ☐ Cansaço físico, fadiga geral
- ☐ Factor psicológico/emocional
- ☐ Material inadequado
- ☐ Recuperação inadequada de lesões anteriores
- ☐ Muito tempo sem praticar ténis
- ☐ Outro. Qual? \_\_\_\_\_
- ☐ Não sabe

**3.7.** Na sua opinião, quais as suas sugestões para prevenção de lesões no ténis (pode escolher mais do que uma opção)?

- ☐ Realização de exercícios de preparação específica previamente à actividade
- ☐ Profissionais de saúde integrados na actividade
- ☐ Melhor qualidade do material de protecção
- ☐ Preparação física que complemente o ténis
- ☐ Inovação de material (novos materiais). Quais? \_\_\_\_\_
- ☐ Outro \_\_\_\_\_
- ☐ Não sabe

*O questionário termina aqui.*

*Agradeço a sua colaboração!*

#### Anexo IV

Bravo, J. (2003). *Prevalência de lesões desportivas nos estudantes da licenciatura em Ciências do Desporto, suas causas, fatores de risco, tempo de recuperação, cuidados de saúde e grau de satisfação*. Monografia final do curso de licenciatura em Fisioterapia. Alcoitão: Escola Superior de Saúde do Alcoitão.

 **Faculdade de Motricidade Humana**

**Estudo sobre Prevalência de Lesões Desportivas**

**OBJECTIVO:**  
O presente questionário é **ANÓNIMO** e pretende recolher informações relativas à ocorrência de lesões desportivas em alunos da Licenciatura em Ciências do Desporto da FMH no ano lectivo de 2001-2002. A informação recolhida será tratada no âmbito da disciplina de "Prevenção, Segurança e Emergência" (2ºano) em colaboração com a Escola Superior de Saúde de Alcoitão, e destina-se a auxiliar os órgãos de gestão da FMH no desenvolvimento de condições de ensino seguras e de acompanhamento do aluno lesionado.

**INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO:**  
POR FAVOR, seja o mais preciso possível nas suas respostas.  
Nas questões de resposta múltipla, assinale com uma cruz o quadrado correspondente à opção correcta.

**INSISTIMOS...**  
**As suas respostas são totalmente confidenciais.**

**MUITO OBRIGADO PELO SEU CONTRIBUTO!**

DATA DO INQUÉRITO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2003

**SEXO:** FEMININO ☐ MASCULINO ☐

**QUAL O SEU PESO?** \_\_\_\_\_ Kg

**QUAL A SUA ALTURA?** \_\_\_\_\_ cm

**EM QUE ANO NASCEU?** \_\_\_\_\_

**QUE TURMA FREQUENTOU NO ANO LECTIVO 2001/2002?** \_\_\_\_\_

**FAZ ACTIVIDADE FÍSICA FORA DA FACULDADE ?**

☐ Não

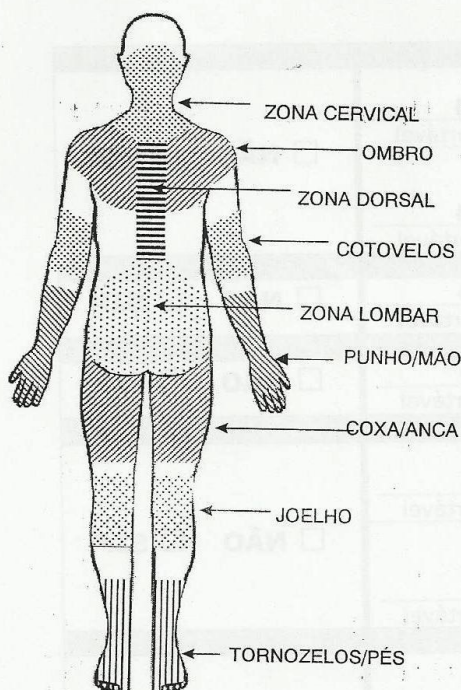
☐ Sim Qual/Quais? \_\_\_\_\_

Quantos dias por semana (total)? \_\_\_\_\_

Em média quantas horas por semana (especificar o nº de horas para cada uma das actividades)? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





Na figura poderá ver a posição aproximada das diferentes zonas corporais referidas no questionário.

Por favor, responda colocando uma cruz no quadrado apropriado (uma cruz por cada pergunta). Agradecemos que responda a todas as questões, mesmo que nunca tenha tido qualquer problema nas diversas zonas do corpo, assinaladas na figura.

Durante o último ano sentiu alguma perturbação (mau-estar, dor, desconforto) no(a):					Se <b>SIM</b> , alguma vez foi impedido de realizar as suas actividades normais do dia-a-dia, em casa ou fora dela, devido a esses problemas?
<b>ZONA CERVICAL</b>					<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
0 Nenhum	1 Leve	2 Moderado	3 Intenso	4 insuportável	
<b>OMBROS</b>					<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
<b>Direito</b>					
0 Nenhum	1 Leve	2 Moderado	3 Intenso	4 insuportável	
<b>Esquerdo</b>					
0 Nenhum	1 Leve	2 Moderado	3 Intenso	4 insuportável	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
<b>COTOVELOS</b>					
<b>Direito</b>					
0 Nenhum	1 Leve	2 Moderado	3 Intenso	4 insuportável	
<b>Esquerdo</b>					<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
0 Nenhum	1 Leve	2 Moderado	3 Intenso	4 insuportável	

<b>PUNHO/MÃOS</b>					
<b>Direito</b>					
0	1	2	3	4	
Nenhum	Leve	Moderado	Intenso	insuportável	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
<b>Esquerdo</b>					
0	1	2	3	4	
Nenhum	Leve	Moderado	Intenso	insuportável	
<b>ZONA DORSAL</b>					
0	1	2	3	4	
Nenhum	Leve	Moderado	Intenso	insuportável	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
<b>ZONA LOMBAR</b>					
0	1	2	3	4	
Nenhum	Leve	Moderado	Intenso	insuportável	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
<b>COXAS</b>					
<b>Direita</b>					
0	1	2	3	4	
Nenhum	Leve	Moderado	Intenso	insuportável	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
<b>Esquerda</b>					
0	1	2	3	4	
Nenhum	Leve	Moderado	Intenso	insuportável	
<b>JOELHOS</b>					
<b>Direito</b>					
0	1	2	3	4	
Nenhum	Leve	Moderado	Intenso	insuportável	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
<b>Esquerdo</b>					
0	1	2	3	4	
Nenhum	Leve	Moderado	Intenso	insuportável	
<b>TORNOZELOS / PÉS</b>					
<b>Direito</b>					
0	1	2	3	4	
Nenhum	Leve	Moderado	Intenso	insuportável	<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM
<b>Esquerdo</b>					
0	1	2	3	4	
Nenhum	Leve	Moderado	Intenso	insuportável	

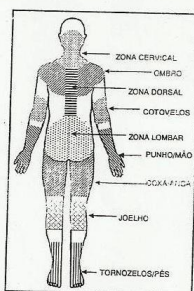
Obs.: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





### ZONA Referenciada \_\_\_\_\_

#### UTILIZE UMA FOLHA PARA CADA ZONA REFERENCIADA.

Indique a zona do corpo à qual o questionário diz respeito. Coloque uma cruz no quadrado apropriado (uma cruz por cada pergunta).

#### As perturbações nesta zona foram devidas a:

1. Um movimento brusco para o qual não estava preparado?  
☐ NÃO ☐ SIM
2. Uma lesão anterior?  
☐ NÃO ☐ SIM
3. Devida a sobrecarga (*overuse*)?  
☐ NÃO ☐ SIM
4. Devida a uma queda?  
☐ NÃO ☐ SIM
5. Devida a colisão com objecto externo?  
☐ NÃO ☐ SIM
6. Outra? \_\_\_\_\_

Se respondeu não à questão 5 por favor não responda às questões 7 a 10.

#### A colisão foi:

7. Com uma pessoa?  
☐ NÃO ☐ SIM
8. Com o material manipulado?  
☐ NÃO ☐ SIM
9. Com o equipamento das instalações?  
☐ NÃO ☐ SIM
10. Outra? \_\_\_\_\_

#### 11. As perturbações na zona assinalada ocorreram em:

- ☐ [Outubro - Dezembro]  
☐ [Janeiro - Março]  
☐ [Abril - Junho]  
☐ [Julho - Setembro]

#### 12. As perturbações na zona assinalada ocorreram na faculdade?

- ☐ NÃO ☐ SIM

#### 13. Recorreu a cuidados profissionais por causa dessa perturbação?

- ☐ NÃO ☐ Enfermeiro  
☐ Médico ☐ Massagista  
☐ Fisioterapeuta  
☐ Outro? Qual? \_\_\_\_\_

#### 14. Quais foram os procedimentos terapêuticos utilizados? \_\_\_\_\_

#### 15. Classifique o seu grau de satisfação face ao tratamento (assinale com X):

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
1	2	3	4	5

#### 16. Quanto tempo demorou a resolver essa perturbação? \_\_\_\_\_

Se respondeu não à questão 12 por favor não responda às seguintes questões.

#### 17. As perturbações na zona assinalada ocorreram durante uma actividade curricular?

- ☐ NÃO ☐ SIM

Qual? \_\_\_\_\_

#### 18. Foi acompanhado pelo Centro Médico da FMH?

- ☐ NÃO ☐ SIM

#### 19. Accionou o seguro escolar?

- ☐ NÃO ☐ SIM

#### 20. A perturbação nesta zona obrigou-o(a) a reduzir a sua actividade?

- A. nas tarefas diárias (em casa ou fora dela)  
☐ NÃO ☐ SIM  
B. nas actividades curriculares  
☐ NÃO ☐ SIM

#### 21. Durante quanto tempo as perturbações nesta zona o impediram de realizar as tarefas diárias habituais?

- ☐ 0 dias ☐ 8 a 30 dias  
☐ 1 a 7 dias ☐ mais de 30 dias

## Anexo V

Castro, R. (2003). *Prevalência de lesões em atletas de Kickboxing*. Monografia final do curso de licenciatura em Fisioterapia. Alcoitão: Escola Superior de Saúde do Alcoitão.

**QUESTIONÁRIO**

**Marque com uma cruz o quadrado que corresponde à sua resposta. Nas perguntas em que lhe é pedido para escrever seja breve.**

**I – Caracterização do atleta**

Idade: \_\_\_\_\_ Data de nascimento \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Sexo: F ☐ M ☐

Profissão: \_\_\_\_\_ Graduação (cinturão): \_\_\_\_\_

Categoria de peso: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ Altura \_\_\_\_\_

Disciplina: \_\_\_\_\_ Lado dominante: Direito ☐ Esquerdo ☐

Amador ☐ Profissional ☐

1. Pratica mais algum desporto para além do Kickboxing (2 ou mais vezes por semana)?

Não ☐ Sim ☐ 1.1. Qual? \_\_\_\_\_

2. Há quanto tempo pratica Kickboxing?

Menos de 1 ano ☐ Entre 1 até 3 anos ☐ Mais de 3 anos até 5 cinco anos ☐

Mais 5 anos até 10 anos ☐ Mais de 10 anos ☐

3. Participou em competições durante a época desportiva 2001/2002?

Não ☐ Sim ☐ 3.1 Se sim, quantas vezes? \_\_\_\_\_

3.2 Que tipo de competição? (amador/profissional) \_\_\_\_\_

**II – Caracterização do treino (ano 2001/2002)**

4. Quantas vezes treina por semana? \_\_\_\_\_

5. Qual é a duração normal de um treino?

Menos de 1.30 hora ☐ entre 1.30 hora e 2.30 horas ☐ mais de 2.30 horas ☐

6. Realiza exercícios de aquecimento?

Sempre ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca ☐

6.1. Assinale com uma cruz os exercícios que realiza durante o seu **aquecimento**. Pode assinalar mais do que uma opção.

Corrida ☐ Exercícios de mobilidade ☐ Outros ☐ quais? \_\_\_\_\_

Exercícios de coordenação ☐ Exercícios de estiramento ☐ \_\_\_\_\_

1

6.2. Se por acaso chega tarde ao treino e os exercícios de aquecimento já foram realizados pelos outros atletas, você:

- ☐ Faz os seus próprios exercícios de aquecimento e só depois se junta aos outros.  
☐ Junta-se aos outros atletas e começa o treino na altura em que este se encontra, mesmo sem fazer o aquecimento

7. Faz musculação em ginásios, fora dos treinos?

Sim ☐ Não ☐

7.1. Se respondeu “sim” na questão anterior, quando é que realiza essa musculação?

Regularmente durante toda a época desportiva ☐

Em épocas especiais ☐ Quais? \_\_\_\_\_

7.1.2. Quantas vezes por semana? \_\_\_\_\_

7.1.3. Tem orientação de um técnico? Sim ☐ Não ☐

8. Realiza um período de arrefecimento (relaxamento, estiramentos) no final do treino de kickboxing?

Sempre ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca ☐

9. Utiliza protecções durante os treinos?:

Sim ☐ Não ☐

9.1. Quais?

Luvas ☐ Protecção de peito ☐  
Protecção de pés ☐ Protecção de dentes ☐  
Protecção da tibia ☐ Capacete ☐  
Coquilha protectora ☐

10. Existe equipa de saúde desportiva no local onde pratica esta modalidade?

Sim ☐ Não ☐

10.1 Se sim, por quem é constituída essa equipa? Pode assinalar mais que uma opção.

Médico ☐ Fisioterapeuta ☐ Enfermeiro ☐ Massagista ☐

Outros ☐, quais? \_\_\_\_\_

10.2. Durante um treino é acompanhado por algum elemento da equipa de saúde desportiva?

Sempre ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca ☐

10.3. Durante uma prova de competição é acompanhado por algum elemento dessa mesma equipa?

Sempre ☐ Às vezes ☐ Raramente ☐ Nunca ☐







**Em relação às lesões que assinalou anteriormente:**

12.1. Sabe exactamente que lesão teve? Se sim, diga qual.

Lesão 1: \_\_\_\_\_

Lesão 2: \_\_\_\_\_

Lesão 3: \_\_\_\_\_

12.2. Sabe explicar como aconteceu? Se sim, explique de uma forma clara e breve.

Lesão 1: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Lesão 2: \_\_\_\_\_

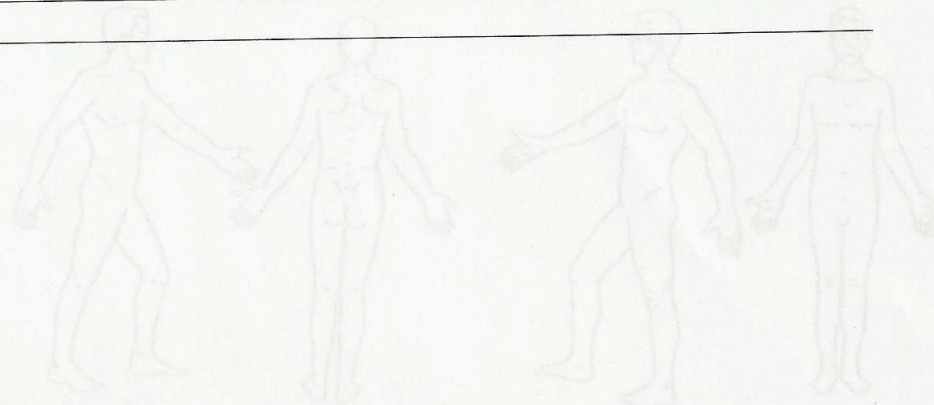
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Lesão 3: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



12.3. De seguida, preencha o quadro que se segue, de acordo com as lesões que assinalou, marcando uma cruz na resposta correspondente à sua situação.

	Lesão		
	1	2	3
<b>Data da lesão</b>	___/___/___	___/___/___	___/___/___
<b>Tipo de lesão:</b>			
<b>Muscular</b> (ex: rupturas, contraturas, contusões, distensões etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Tendinosa</b> (ex: ruptura, tendinites, etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Articular</b> (ex: lesão de ligamentos, lesão do menisco, "entorses", luxações, etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Óssea</b> (ex: fracturas, fissuras, etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Lesões neurológicas</b> (ex: traumatismo crâneano, concussão, etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Lesões da pele</b> (ex: feridas, golpes, escoriações, queimaduras)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Outras</b>	<input type="checkbox"/> quais?	<input type="checkbox"/> quais?	<input type="checkbox"/> quais?
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
<b>Causa:</b>			
Traumatismo directo (ex: pancada, pontapé, etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Traumatismo indirecto (ex: torsão, arranque rápido, etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sobrecarga/sobreuso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S/ causa aparente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>A lesão surgiu:</b>			
Num treino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Numa competição	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Gesto que provocou a lesão:</b>			
Soco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pontapé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Joelhada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
cotovelada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> quais?	<input type="checkbox"/> quais?	<input type="checkbox"/> quais?
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____

	Lesão		
	1	2	3
Ocorreu durante a presença do instrutor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Foi recidiva (repetição) de lesão anterior	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Foi uma lesão nova	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tempo de inactividade causada pela lesão	Número de dias _____	Número de dias _____	Número de dias _____
Foi assistido logo no momento da lesão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fez algum tratamento para a recuperação da lesão?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A quem recorreu? (pode assinalar mais do que uma opção)			
Médico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fisioterapeuta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enfermeiro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Massagista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outros	<input type="checkbox"/> quais?	<input type="checkbox"/> quais?	<input type="checkbox"/> quais?
Tempo de tratamento	Número de semanas _____ Ou Dias _____	Número de semanas _____ Ou Dias _____	Número de semanas _____ Ou Dias _____
Actualmente qual é a sua situação em relação à lesão?			
Sem dor ou outro sintoma e totalmente recuperado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sem dor ou outro sintoma mas ainda em tratamento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Com dor ou outro sintoma e não se encontra em tratamento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Com dor ou outro sintoma e em tratamento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abandonou definitivamente a modalidade devido à lesão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

O questionário termina aqui.

**GRATOS PELA SUA COLABORAÇÃO!**

## **Anexo VI**

### Primeira Versão do Questionário

#### **I – Caracterização do Atleta**

1.1. Idade: \_\_\_\_\_ anos

1.2. Sexo: F

1.3. Altura: \_\_\_\_\_ m

1.4. Peso: \_\_\_\_\_ kg

1.5. Profissão: \_\_\_\_\_

1.6. Membro inferior dominante: Direito                      Esquerdo

#### **II – Caracterização da Atividade**

**Nota:** Considere o ano desportivo de 2011/2012.

2.1. Há quanto tempo pratica futsal?

\_\_\_\_\_ anos completos

2.2. A frequência da sua prática desportiva de futsal foi, em média, no último ano:

\_\_\_\_\_ meses por ano                  \_\_\_\_\_ dias por semana                  \_\_\_\_\_ horas por dia

2.2.1. Qual o tempo médio (horas completas) dispensado por semana, em treinos e jogos, durante o último ano (2011)?

\_\_\_\_\_ horas completas

2.2.2. Número de jogos disputados no ano de 2011?

Nacionais \_\_\_\_\_ Internacionais \_\_\_\_\_

2.3. Antes de iniciar o treino faz algum tipo de preparação específica (corrida, exercícios de alongamento, exercícios de mobilidade articular, outros)?

Sempre                      Quase sempre                      Algumas vezes                      Raramente

Nunca

2.3.1. Se **sim**, em que consiste? (pode escolher mais que uma opção).

Corrida                      Exercícios de alongamento                      exercícios de mobilidade  
articular                      Outros  
Quais? \_\_\_\_\_

**2.4.** No final da atividade realiza algum programa de relaxamento e/ou alongamento?

Sempre                      Quase sempre                      Algumas vezes                      Raramente  
Nunca  
**2.4.1.**                      Se                      sim,                      em                      que                      consiste?

---

---

---

**2.5.** Em que tipo de piso treinou e jogou regularmente (pelo menos 3 vezes por semana), durante o último ano?

Madeira                      Cimento                      Sport-court

**2.6.** Realizou outro tipo de atividade desportiva de forma regular (pelo menos 2 vezes por semana) além do futsal durante o ano de 2011?

Sim                      Não

**2.5.1.** Se sim:

**2.5.1.1.** Refira a atividade que praticou.

---

**2.5.1.2.** Quantas horas completas por semana? \_\_\_\_\_ horas.

### **III – Caracterização das lesões**

**Nota:** Considere o período desportivo de janeiro de 2011 a dezembro de 2011.

Considere **lesão** como **qualquer queixa física realizada por um jogador que resulte de um jogo ou treino de futebol, independentemente da necessidade de avaliação médica ou afastamento das atividades relacionadas com o futebol.**



- Qualquer lesão em que o atleta tenha que receber intervenção médica deve ser referida como uma lesão que necessita de “atenção médica”;
- Qualquer lesão que resulte na incapacidade do atleta participar numa grande parte do treino ou jogo de futebol deve ser referida como uma lesão baseada no “ tempo de retorno à atividade desportiva”

(Fuller, Ekstrand, Junge, Andersen, Bahr, Dvorak, Hägglund, McCrory & Meeuwisse, 2005; Atalaia, Pedro & Santos, 2009)

**3.1.** Durante o período considerado sofreu alguma(s) lesão/lesões durante a prática do futsal?

Sim                      Não

**Nota:** Se respondeu **sim**, pode passar à questão seguinte. Se respondeu **não**, o seu questionário termina aqui. Obrigado pela sua preciosa colaboração.

### 3.2. Quantas lesões diferentes sofreu entre janeiro e dezembro de 2011?

1 lesão      2 lesões      3 lesões      4 lesões      5 lesões ou mais

**3.3.** Se referiu ter sofrido 4 ou mais lesões na questão anterior, considere no quadro abaixo **apenas as 3 lesões que para si foram mais graves** (implicaram maior tempo de inatividade ou condicionaram a sua atividade normal), colocando-as na seguinte ordem: **lesão 1 → lesão considerada mais grave; lesão 3 → Lesão considerada a menos grave das 3**. Pede-se que especifique o lado da lesão, depois de selecionar o local anatómico colocando as seguintes siglas “esq.” → Lado esquerdo; “dto” → Lado direito; “bilat” → nos dois lados (exemplo: nos dois joelhos).

Locais Anatómicos afetados	Lesão 1 ( <sup>++</sup> grave)	Lesão 2 ( <sup>+</sup> grave)	Lesão 3 (grave)
Cabeça (inclui ouvidos, olhos, nariz, boca)			
Pescoço (inclui coluna cervical)			
Coluna Dorsal			
Coluna Lombo-Sagrada e Cóccix			
Tórax (costelas e esterno)/Abdómen			
Pélvis (bacia)			
Ombro (incluindo omoplata e clavícula)			
Braço			
Cotovelo e Antebraço			
Punho, Mão e Dedos			
Anca e Coxa			
Joelho			
Perna			
Tornozelo			
Pé, Dedos			
Outra			

**3.4.** Se sabe qual o **diagnóstico exato** da(s) lesão/lesões que referiu anteriormente, indique abaixo.

Lesão 1 \_\_\_\_\_

Lesão 2 \_\_\_\_\_

Lesão 3 \_\_\_\_\_

**3.5.** Tendo em conta as lesões assinaladas acima, preencha os quadros que se seguem, marcando uma cruz na resposta que corresponde à sua situação.

<b>Quadro de lesões</b>			
<b>Em que período ocorreu(eram) a(s) lesão/lesões?</b>	<b>Lesão 1 (<sup>++</sup> grave)</b>	<b>Lesão 2 (<sup>+</sup> grave)</b>	<b>Lesão 3 (grave)</b>
<b>Janeiro e março de 2011</b>			
<b>Abril e junho de 2011</b>			
<b>Julho e setembro de 2011</b>			
<b>Outubro e dezembro de 2011</b>			
<b>Não se recorda</b>			

**3.5.1.**

<b>Estruturas Anatómicas Lesadas</b>	<b>Lesão 1 (<sup>++</sup> grave)</b>	<b>Lesão 2 (<sup>+</sup> grave)</b>	<b>Lesão 3 (grave)</b>
<b>Músculos</b>			
<b>Tendões</b>			
<b>Articulações (ligamentos, meniscos, cartilagens, bursites)</b>			
<b>Osso</b>			
<b>Estrutura Nervosa (nervo, raízes nervosas)</b>			
<b>Pele</b>			
<b>Outras Estruturas</b>			

**3.5.1.1.** Se referiu outras estruturas identifique quais.

Lesão 1 \_\_\_\_\_

Lesão 2 \_\_\_\_\_



Lesão 3 \_\_\_\_\_

### 3.5.2.

Situação em que foi provocada a lesão	Lesão 1 ( <sup>++</sup> grave)	Lesão 2 ( <sup>+</sup> grave)	Lesão 3 (grave)
Durante o treino			
Durante a competição			
Durante o aquecimento antes da competição/ antes do treino			
Sem razão aparente			
Outra razão			

3.5.2.1. Se referiu outra razão identifique qual.

Lesão 1 \_\_\_\_\_

Lesão 2 \_\_\_\_\_

Lesão 3 \_\_\_\_\_

### 3.5.3.

Momento em que ocorreu a lesão	Lesão 1 ( <sup>++</sup> grave)	Lesão 2 ( <sup>+</sup> grave)	Lesão 3 (grave)
Remate			
Passe			
Desarme (retirar a bola ao adversário)			
Cabeceamento			
Receção de bola			
Interceção da bola			
Movimento de corte de bola			

### 3.5.4.

Ocorrência da lesão	Lesão 1 ( <sup>++</sup> grave)	Lesão 2 ( <sup>+</sup> grave)	Lesão 3 (grave)
1ª Lesão (1ª ocorrência/ episódio nesta			

<b>estrutura)</b>			
<b>Recidiva de lesão anterior (lesão que já teve um antecedente na mesma estrutura, mas que após esse 1º episódio recuperou completamente)</b>			
<b>Lesão crónica (mantém ou manteve os sintomas sem alívio completo dos mesmos por um período mínimo de 3 meses)</b>			

### 3.5.5.

<b>Tempo de inatividade causado pela lesão</b>	<b>Lesão 1 (<sup>++</sup>grave)</b>	<b>Lesão 2 (<sup>+</sup> grave)</b>	<b>Lesão 3 (grave)</b>
<b>Nenhum dia, embora tenha feito a atividade de forma condicionada</b>			
<b>Até 2 dias</b>			
<b>Entre 3 e 7 dias</b>			
<b>Entre 8 e 14 dias</b>			
<b>Entre 15 e 30 dias</b>			
<b>Mais de 30 dias</b>			

### 3.5.6.

<b>Recorreu a algum profissional de saúde após a ocorrência da lesão? Quem? (pode colocar mais de 1 opção)</b>	<b>Lesão 1 (<sup>++</sup>grave)</b>	<b>Lesão 2 (<sup>+</sup> grave)</b>	<b>Lesão 3 (grave)</b>
<b>Médico</b>			
<b>Fisioterapeuta</b>			
<b>Osteopata</b>			
<b>Massagista</b>			
<b>Enfermeiro</b>			

<b>Outro</b>			
--------------	--	--	--

**3.5.6.1.** Se referiu outro, identifique qual.

Lesão 1 \_\_\_\_\_

Lesão 2 \_\_\_\_\_

Lesão 3 \_\_\_\_\_

**3.5.7.**

Se sim, quanto tempo depois da ocorrência da lesão consultou o profissional de saúde?	Lesão 1 ( <sup>++</sup> grave)	Lesão 2 ( <sup>+</sup> grave)	Lesão 3 (grave)
Logo após a lesão			
No mesmo dia			
No dia seguinte			
2 a 4 dias depois			
5 a 14 dias depois			
15 ou mais dias depois			

**3.5.8.**

Realizou tratamentos de Fisioterapia?	Lesão 1 ( <sup>++</sup> grave)	Lesão 2 ( <sup>+</sup> grave)	Lesão 3 (grave)
Sim			
Não			

**3.5.9.**

Atualmente qual a sua situação em relação à lesão?	Lesão 1 ( <sup>++</sup> grave)	Lesão 2 ( <sup>+</sup> grave)	Lesão 3 (grave)
Sem dor ou outro sintoma e totalmente recuperado – Atividade plena			
Sem dor ou outro sintoma mas ainda em tratamento e/ou condicionado na atividade			

<b>Com dor ou outro sintoma e em tratamento</b>			
<b>Com dor ou outro sintoma mas não em tratamento</b>			

**3.6.** Na sua opinião, qual foi a causa da(s) lesão/lesões? (pode escolher várias opções)

- Aquecimento corporal insuficiente
- Reduzida intensidade de atividade (poucas horas por dia)
- Elevada intensidade de atividade (muitas horas por dia)
- Reduzida frequência de atividade (poucos dias por semana)
- Elevada frequência de atividade (muitos dias por semana)
- Utilização incorreta de gestos técnicos do futsal
- Tipo de piso em que treina/joga
- Tipo de calçado utilizado
- Repetição contínua dos mesmos movimentos (*overuse*)
- Utilização de novos movimentos (*new-use*)
- Realização de um gesto/movimento brusco
- Cansaço físico e/ou fadiga geral
- Fator psicológico/emocional
- Material inadequado
- Recuperação inadequada de lesões anteriores
- Muito tempo sem praticar futsal
- Outro Qual? \_\_\_\_\_
- Não sabe

**3.7.** Na sua opinião, quais as sugestões que daria para a prevenção de lesões no futsal? (pode escolher mais que uma opção).

- Realização de exercícios de preparação específica previamente à atividade
- Profissionais de saúde integrados na atividade
- Melhor qualidade do material
- Preparação física que complemente o futsal
- Inovação de material (novos materiais) Quais?  
\_\_\_\_\_
- Outro \_\_\_\_\_

- Não sabe

O questionário termina aqui.

Muito obrigado pela sua colaboração!

## **Anexo VII**

Exmos (as) Srs. (as):

Sou aluna da 1ª edição do Curso de Mestrado em Fisioterapia Musculo-Esquelética da Escola Superior de Saúde do Alcoitão, Márcia Macatrão Chicharro.

Encontro-me a desenvolver um estudo no âmbito da Unidade Curricular de Projeto, com a orientação do Professor Doutor Carlos Dias e do Professor António Fernandes Lopes, no sentido de elaborar um contributo para a caracterização das lesões em atletas de futsal feminino, não sendo do nosso conhecimento, no contexto Português, nenhum estudo sobre esta modalidade. A realização do presente trabalho tem como objectivo saber qual a frequência, caracterização e impacte das lesões referidas em atletas do escalão sénior (a partir dos 18 anos de idade) de futsal feminino, na região da grande Lisboa, durante o período desportivo de 2012/2013. Pretende ainda saber-se qual a relação da ocorrência dessas lesões com alguns factores explicativos e quais os factores que as participantes atribuem como principais causas das lesões sofridas/ocorridas, e quais as sugestões que formulam para a sua prevenção.

A caracterização das lesões no âmbito do futsal feminino revela-se uma mais-valia no sentido em que permite ao fisioterapeuta conhecer mais pormenorizadamente o padrão de lesão e desenvolver, a partir deste ponto, um plano de prevenção de lesões eficaz.

A partir da revisão bibliográfica, elaborei um questionário constituído por três parâmetros (Caracterização do Atleta, Caracterização da Actividade e Caracterização das Lesões) e cada um deles com diversos itens. Para validação do questionário, optou-se por solicitar a um painel de *experts*, constituído por quatro fisioterapeutas, dois treinadores, dois médicos que se encontrem dentro da área desportiva e um especialista em epidemiologia.

Dado que se pretende obter o máximo consenso entre os membros do painel, optou-se por ter como base a técnica de Delphi, ou seja, os resultados do primeiro questionário serão tratados e devolvidos aos membros do painel no sentido de se voltarem a pronunciar sobre as possíveis alterações sugeridas na primeira ronda do questionário. Caso não exista consenso sobre um grande número de itens é possível realizar-se uma terceira ronda.

Assim, gostaria que qualquer sugestão formulada, seja acompanhada da correspondente justificação por forma a que todos os membros do painel tenham acesso a essa informação e que possam decidir em conformidade.

Salienta-se, para efeitos estatísticos, que será necessário responder a todas as questões. Para facilitar a sua resposta segue em anexo um exemplar do questionário num formato próximo do que será apresentado às atletas para que tenha uma ideia geral da sua apresentação e em seguida encontrar-se-á o questionário que deve preencher. Para facilitar a sua entrega peço que envie apenas a parte correspondente ao preenchimento do seu questionário. A sua colaboração é fundamental, considerando que a exequibilidade deste estudo só será possível com as suas respostas e que o produto final deste estudo vai, não só, enaltecer o seu contributo pessoal, mas também fundamentar a prática da Fisioterapia na área desportiva, em especial no Futsal Feminino, melhorando a qualidade de prestação do serviço a esta população. Agradeço desde já a sua colaboração.

Aguardo uma resposta tao breve quanto possível e dentro do prazo de 10 dias.

## Instruções de preenchimento

Para facilitar o preenchimento do questionário foram estabelecidas algumas regras:

- A escala de cotação segue a ordem numérica de 1 a 5, com os seguintes significados:
  1. Concorda sem reservas.
  2. Concorda na generalidade mas propõe alterações. Justifique e faça a sugestão.
  3. Não concorda com a forma como o item está formulado e propõe alterações substanciais de modo a continuar a constar no guia. Justifique e faça a sugestão.
  4. Discorda totalmente da inclusão do item no guia. Justifique e faça a sugestão.
  5. Sem opinião.
- Não deverá deixar nenhum item sem cotação.
- Só necessita justificar e dar sugestões nos pontos 2,3 e 4 da escala de cotação.
- A sua resposta deverá ser assinalada com uma cruz (x) no ponto da escala de cotação que traduzir mais adequadamente a sua escolha.
- Cada item só deverá ter uma resposta.



### Parâmetro I – Caracterização do Atleta

	Itens	1	2	3	4	5	Justifique	Sugestões
1.1.	Idade. (anos)							
1.2.	Altura. (metros)							
1.3.	Peso. (kg)							
1.4.	Profissão. _____							

### Parâmetro II – Caracterização da Actividade

	Itens	1	2	3	4	5	Justifique	Sugestões
2.0.	Membro inferior dominante. (Direito; esquerdo).							
2.1.	Há quanto tempo pratica futsal (anos completos)?							
2.2.	A frequência da sua prática desportiva de futsal foi, em média, no último ano (meses por ano; dias por semana; horas por dia)							
2.2.1.	Qual o tempo médio (horas completas) dispensado por semana, em treinos e jogos, durante o último ano (2012)?							
2.2.2.	Número de jogos disputados no ano de 2012? (nacionais e internacionais)							
2.3.	Antes de iniciar o treino faz algum tipo de preparação específica (corrida, exercícios de alongamento, exercícios de mobilidade articular)?							
2.3.1.	Se sim, em que consiste? (corrida, exercícios de alongamento, exercícios de mobilidade articular, outros, quais?)							
	Itens	1	2	3	4	5	Justifique	Sugestões

2.4.	No final da actividade realiza algum programa de relaxamento e/ou alongamento? (Sempre, quase sempre, algumas vezes, raramente, nunca)								
2.4.1.	Se sim, em que consiste?								
2.5.	Em que tipo de piso treinou e jogou regularmente (pelo menos 3 vezes por semana), durante o último ano? (Madeira, cimento, sport-court)								
2.6.	Realizou outro tipo de atividade desportiva de forma regular (pelo menos 2 vezes por semana) além do futsal durante o ano de 2012?								
2.6.1.1.	Se sim, refira a actividade que praticou.								
2.6.1.2.	Se sim, quantas horas por semana?								

### Parâmetro III – Caracterização das lesões

	Itens	1	2	3	4	5	Justifique	Sugestões
3.1.	Durante o período considerado sofreu alguma(s) lesão/lesões durante a prática do futsal?							
3.2.	Quantas lesões diferentes sofreu entre Setembro de 2012 e Abril de 2013? (1 lesão, 2 lesões, 3 lesões, 4 lesões, 5 lesões ou mais)							
3.3.	Se referiu ter sofrido 4 ou mais lesões na questão anterior, considere no quadro abaixo <b>apenas as 3 lesões que para si foram mais graves</b> (implicaram maior tempo de inatividade ou condicionaram a sua atividade normal), colocando-as na seguinte ordem: <b>lesão 1 → lesão considerada mais grave; lesão 3 → Lesão considerada a menos grave das 3</b> . Pede-se que especifique o lado da lesão, depois de selecionar o local anatómico colocando as seguintes siglas “ <b>esq.</b> ” → <b>Lado esquerdo; “dto” → Lado direito; “bilat” → nos dois lados</b> (exemplo: nos dois joelhos).							
	Cabeça (inclui ouvidos, olhos, nariz, boca)							
	Pescoço (inclui coluna cervical)							
	Coluna Dorsal							
	Coluna Lombo-sagrada e cóccix							
	Tórax (costelas e esterno) / Abdómen							
	Pélvis (bacia)							

	Ombro (incluindo omoplata e clavícula)							
	Itens	1	2	3	4	5	Justifique	Sugestões
	Braço							
	Cotovelo e Antebraço							
	Punho, Mão e Dedos							
	Anca e Coxa							
	Joelho							
	Perna							
	Tornozelo							
	Pé, Dedos							
	Outra							
3.4.	Se sabe qual o <b>diagnóstico exato</b> da(s) lesão/lesões que referiu anteriormente, indique abaixo. (Lesão 1____, lesão 2____, lesão 3____)							
3.5.	Tendo em conta as lesões assinaladas acima, preencha os quadros que se seguem, marcando uma cruz na resposta que corresponde à sua situação.							
3.5.1.	Em que período ocorreu(eram) a(s) lesão/lesões?							
	Setembro e Novembro de 2012							
	Dezembro de 2012 e Fevereiro de 2013							
	Março e Maio de 2013							
	Não se recorda							
3.5.2.	Estruturas Anatómicas Lesadas:							
	Músculos							
	Tendões							
	Itens	1	2	3	4	5	Justifique	Sugestões
	Articulações (ligamentos, meniscos, cartilagens, bursites)							
	Osso							
	Estrutura Nervosa (nervo, raízes nervosas)							
	Pele							
	Outras Estruturas							
3.5.2.1.	Se referiu <b>outras estruturas</b> identifique quais. (Lesão 1____, lesão 2____, lesão 3____)							
3.5.3.	Situação em que foi provocada a lesão:							
	Durante o treino							
	Durante a competição							
	Durante o aquecimento antes da competição/ antes do treino							

	Sem razão aparente							
	Outra razão							
3.5.3.1.	Se referiu <b>outra razão</b> identifique qual. (Lesão 1____, lesão 2____, lesão 3____)							
3.5.4.	Momento em que ocorreu a lesão:							
	Remate							
	Passe							
	Desarme (retirar a bola ao adversário)							
	Itens	1	2	3	4	5	Justifique	Sugestões
	Cabeceamento							
	Receção de bola							
	Interceção da bola							
	Movimento de corte de bola							
3.5.5.	Ocorrência da lesão:							
	1ª Lesão (1ª ocorrência/ episódio nesta estrutura)							
	Recidiva de lesão anterior (lesão que já teve um antecedente na mesma estrutura, mas que após esse 1º episódio recuperou completamente)							
	Lesão crónica (mantém ou manteve os sintomas sem alívio completo dos mesmos por um período mínimo de 3 meses)							
3.5.6.	Tempo de inatividade causado pela lesão:							
	Nenhum dia, embora tenha feito a atividade de forma condicionada							
	Até 2 dias							
	Entre 3 e 7 dias							
	Entre 8 e 14 dias							
	Entre 15 e 30 dias							
	Mais de 30 dias							
3.5.7.	Recorreu a algum profissional de saúde após a ocorrência da lesão? Quem? (pode colocar mais de 1 opção):							
	Médico							
	Fisioterapeuta							
	Osteopata							
	Itens	1	2	3	4	5	Justifique	Sugestões
	Massagista							

	Enfermeiro								
	Outro								
3.5.7.1.	Se referiu <b>outro</b> , identifique qual. (Lesão 1____, lesão 2____, lesão 3____)								
3.5.8.	Se sim, quanto tempo depois da ocorrência da lesão consultou o profissional de saúde?								
	Logo após a lesão								
	No mesmo dia								
	No dia seguinte								
	2 a 4 dias depois								
	5 a 14 dias depois								
	15 ou mais dias depois								
3.5.9.	Realizou tratamentos de Fisioterapia?								
	Sim								
	Não								
3.6.	Na sua opinião, qual foi a causa da(s) lesão/lesões? (pode escolher várias opções):								
	Aquecimento corporal insuficiente								
	Reduzida intensidade de atividade (poucas horas por dia)								
	Elevada intensidade de atividade (muitas horas por dia)								
	Reduzida frequência de atividade (poucos dias por semana)								
	Elevada frequência de atividade (muitos dias por semana)								
	Utilização incorreta de gestos técnicos do futsal								
	Itens	1	2	3	4	5	Justifique	Sugestões	
	Tipo de piso em que treina/joga								
	Tipo de calçado utilizado								
	Repetição contínua dos mesmos movimentos ( <i>overuse</i> )								
	Utilização de novos movimentos ( <i>new-use</i> )								
	Realização de um gesto/movimento brusco								
	Cansaço físico e/ou fadiga geral								
	Fator psicológico/emocional								
	Material inadequado								
	Recuperação inadequada de lesões anteriores								
	Muito tempo sem praticar futsal								
	Outro Qual? _____								
	Não sabe								
3.7.	Na sua opinião, quais as sugestões que daria para a prevenção de lesões no futsal? (pode escolher mais que uma opção).								
	Realização de exercícios de preparação específica previamente à atividade								

	Profissionais de saúde integrados na atividade							
	Melhor qualidade do material							
	Preparação física que complemente o futsal							
	Inovação de material (novos materiais) Quais? _____							
	Outro _____							
	Não sabe							

## Anexo VIII

### Resumo Primeira Ronda Painel Peritos

#### Parâmetro I – Caracterização do Atleta

	Itens	1	2	3	4	5	Justifique	Sugestões
1.1.	Idade. (anos)	1,2,3,4,5,6,7						
Registou-se consenso entre todos os membros na questão acima identificada.								
1.2.	Altura. (metros)	1,2,3,4,5,6	7				7- As tabelas internacionais utilizam “cm”	7- Exemplo: para calculo de IMC
Apesar de só existir um membro a sugerir alteração, considerar a opção válida uma vez que após pesquisa verificou-se que ao nível de apresentação de tabela internacionais as mesmas vêm referenciadas em centímetros (cm).								
1.3.	Peso. (kg)	1,2,3,4,5,6,7						
1.4.	Profissão. _____	1,2,3,4,5,6,7						
Registou-se consenso entre todos os membros nas questões acima identificadas.								

#### Parâmetro II – Caracterização da Actividade

	Itens	1	2	3	4	5	Justifique	Sugestões
2.0.	Membro inferior dominante. (Direito; esquerdo).	1,2,3,4,5,6,7						
Registou-se consenso total.								
2.1.	Há quanto tempo pratica futsal (anos completos)?	1,2,3,4,6,7	5				5- retiraria a ressalva anos completos. Épocas?	

Apesar de só existir um membro a sugerir alteração, iremos colocar à consideração do restante painel a mudança de “anos completos” para “épocas completas”.								
2.2.	A frequência da sua prática desportiva de futsal foi, em média, no último ano (meses por ano; dias por semana; horas por dia)	1,4,6,7	2,3,5				5- retiraria meses por ano. Corresponde a uma época desportiva.  2-algumas atletas não vao saber responder.  3-conhecendo a realidade nenhuma atleta treina futsal diariamente no clube.	3-em vez de no ultimo ano colocava época desportiva e excluía horas por dia.
<p>É notória uma divisão de opinião entre os membros do painel. Há uma relação com a formulação da questão anterior no que diz respeito às épocas (ver também a questão 2.2.1. e 2.2.2.).</p> <p>Iremos propor ao painel a seguinte formulação: <b>A frequência da sua prática desportiva de futsal foi, em média, na última época (meses; dias por semana; horas por dia)</b></p>								
2.2.1.	Qual o tempo médio (horas completas) dispensado por semana, em treinos e jogos, durante o último ano (2012)?	4,5,6	1,3,7		2		1- Fala-se mais em épocas desportivas.  3- ultimo ano pode implicar 2 clubes com realidades distintas.  7- Diferente do período em que se avalia as lesões (Set 2012/abril2013).  Exclui os meses de 2013	1- Época 2011/2012.  3- ultima época desportiva 11-12.  7- O intervalo de tempo em que se caracteriza a atividade deverá ser igual ao período de tempo em que se questiona sobre as lesões pq só assim se pode avaliar relação de causa/efeito
<p>Volta a verificar-se uma divisão de opinião entre os membros do painel, surgindo a questão da introdução do termo “época”. Apesar de haver um mebro do painel que propõe a exclusão da questão, iremos propor ao painel a seguinte formulação: <b>Qual o tempo médio (horas completas) dispensado por semana, em treinos e jogos, durante a última época (2012/2013)?</b></p>								
2.2.2.	Número de jogos disputados no ano de 2012? (nacionais e internacionais)	4,5,2,6	1,3, 7				1-idem ao anterior	1-idem ao anterior



							3-idem 7- idem	3-idem 7- idem
Tal como se verificou na questão anterior volta a surgir divergência entre os membros do painel. Em conformidade com o proposto anteriormente, iremos propor a seguinte formulação: <b>Número de jogos disputados na última época (2012/2013)? (nacionais e internacionais)</b>								
2.3.	Antes de iniciar o treino faz algum tipo de preparação específica (corrida, exercícios de alongamento, exercícios de mobilidade articular)?	4, 3, 5, 2,6	7	1			1- Treino já contempla exercícios de activação.  7 – substituir “algum tipo de” por alguma	1-“antes de iniciar o jogo”
Embora existam membros do painel a sugerir alterações à questão, as quais poderão ser sempre tidas em conta pelos membros do painel, não tomaremos a iniciativa de propor qualquer alteração neste item.								
2.3.1.	Se sim, em que consiste? (corrida, exercícios de alongamento, exercícios de mobilidade articular, outros, quais?)	1, 3, 5, 4,6,7		2			2-Demasiado descritiva. Preencher questionários, pressupõe algum cuidado, será que vão preencher?	2-Respostas mais directas, talvez mais fechadas...
Apenas um membro do painel sugere alterações à formulação da questão, contudo a opção por uma resposta aberta irá permitir-nos à posteriori proceder a uma categorização das mesmas. Nessa base, achamos que deve ser respeitada a versão original do questionário, não se propondo por isso qualquer alteração.								
2.4.	No final da actividade realiza algum programa de relaxamento e/ou alongamento? (Sempre, quase sempre, algumas vezes, raramente, nunca)	1, 2, 3, 4, 6,5,7						
Registou-se consenso total.								
2.4.1.	Se sim, em que consiste?	1, 4, 3, 5, 6		2,7			2-terão conhecimento para responder, atletas????  7- Difícil quantificar uma resposta aberta	7- Semelhante a 2.3.1 em que se dá opções

Apenas dois membros do painel sugerem alterações à formulação da questão, contudo a opção por uma resposta aberta irá permitir-nos à posteriori proceder a uma categorização das mesmas. Nessa base, achamos que deve ser respeitada a versão original do questionário, não se propondo por isso qualquer alteração.								
2.5.	Em que tipo de piso treinou e jogou regularmente (pelo menos 3 vezes por semana), durante o último ano? (Madeira, cimento, sport-court)	1, 4,6	3, 5,7		2		2-complexo  5-nem todas as atletas treinam 3x por semana  7- Definir melhor qual o período de tempo a que se refere a questão	2-demasiadas perguntas na mesma  7- Set 2012-Abril 2013...
Tendo em conta as sugestões apresentadas e no seguimento da opção pela nomenclatura “épocas desportivas” ao invés de “último ano”, propõe-se a seguinte formulação: <b>Em que tipo de piso treinou e jogou regularmente (<del>pelo menos 3 vezes por semana</del>), durante a última época (2012/2013)? (Madeira, cimento, sport-court)</b>								
2.6.	Realizou outro tipo de atividade desportiva de forma regular (pelo menos 2 vezes por semana) além do futsal durante o ano de 2012?	1, 4, 3, 5,6	7		2		7- Diferente do período em que se avalia as lesões (Set 2012/abril2013).  Exclui os meses de 2013	7- O intervalo de tempo em que se caracteriza a atividade deverá ser igual ao período de tempo em que se questiona sobre as lesões pq só assim se pode avaliar relação de causa/efeito
Tendo em conta as sugestões apresentadas e no seguimento da opção pela nomenclatura “épocas desportivas” ao invés de “último ano”, propõe-se a seguinte formulação: <b>Realizou outro tipo de atividade desportiva de forma regular (pelo menos 2 vezes por semana) além do futsal durante a última época desportiva (2012/2013)?</b>								
2.6.1.1.	Se sim, refira a actividade que praticou.	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
Registou-se consenso total.								
2.6.1.2.	Se sim, quantas horas por semana?	1, 3, 5, 2,6,7	4				4-como diz respeito a 2012 o atleta não se lembrará do nº de horas.	4-quantas vezes
Tendo em conta a proposta apresentada pelo membro do painel, será proposto ao painel a opção de modificação da questão ou manutenção da mesma.								

## Parâmetro III – Caracterização das lesões

	Itens	1	2	3	4	5	Justifique	Sugestões
3.1.	Durante o período considerado sofreu alguma(s) lesão/lesões durante a prática do futsal?	1, 2, 3, 4, 5, 6	7				7-Só 2012? Ou até abril 2013? Ou Set 2012-Abril 2013	7- idem
Tendo em conta a sugestão apresentada e no seguimento da opção pela nomenclatura “épocas desportivas, propõe-se a seguinte formulação: <b>Durante a última época desportiva (2012/2013) sofreu alguma(s) lesão/lesões durante a prática do futsal?</b>								
3.2.	Quantas lesões diferentes sofreu entre Setembro de 2012 e Abril de 2013? (1 lesão, 2 lesões, 3 lesões, 4 lesões, 5 lesões ou mais)	1, 4, 6, 7	3, 5		2		5-como considerar lesões na mesma região anatómica em dois episódios distintos	3-em vez de abril colocava junho que coincide com o final da época desportiva
Tendo em conta a sugestão apresentada e no seguimento da opção pela nomenclatura “épocas desportivas, propõe-se a seguinte formulação: <b>Quantas lesões diferentes sofreu na última época desportiva (2012/2013)? (1 lesão, 2 lesões, 3 lesões, 4 lesões, 5 lesões ou mais)</b>								
Quanto à questão levantada pelo membro 5 relativamente a uma lesão na mesma região anatómica em dois episódios distintos, considera-se implícito na actual formulação, que se tratam de duas lesões diferentes. De qualquer forma o painel poderá rever a sua posição em relação a esta matéria.								
3.3.	Se referiu ter sofrido 4 ou mais lesões na questão anterior, considere no quadro abaixo <b>apenas as 3 lesões que para si foram mais graves</b> (implicaram maior tempo de inatividade ou condicionaram a sua atividade normal), colocando-as na seguinte ordem: <b>lesão 1 → lesão considerada mais grave; lesão 3 → Lesão considerada a menos grave das 3</b> . Pede-se que especifique o lado da lesão, depois de selecionar o local anatómico colocando as seguintes siglas “ <b>esq.</b> ” → <b>Lado esquerdo</b> ; “ <b>dto</b> ” → <b>Lado direito</b> ; “ <b>bilat</b> ” → <b>nos dois lados</b> (exemplo: nos dois joelhos).	1, 4, 5, 6, 7	3	2			3- acho que não é necessário especificar desta forma os locais das lesões. Tenho dúvidas????  2- o questionário será preenchido presencialmente? Com questões tão longas...	

Tendo em conta que não há sugestões concretas, pelos membros do painel que não mostraram acordo e que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
Cabeça (inclui ouvidos, olhos, nariz, boca)	1, 3, 4, 5,6,7		2				
Tendo em conta que não há sugestões concretas, pelos membros do painel que não mostraram acordo e que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
Pescoço (inclui coluna cervical)	1, 3, 4, 5,6,7		2				
Tendo em conta que não há sugestões concretas, pelos membros do painel que não mostraram acordo e que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
Coluna Dorsal	3, 4,6,7	1, 5	2			5- léxico pouco compreensivo para população	1-dorso-lombar
Tendo em conta que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
Coluna Lombo-sagrada e cóccix	4, 3,6,7	5, 1	2			5- léxico pouco compreensivo para população	1-dorso-lombar
Tendo em conta que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
Tórax (costelas e esterno) / Abdómen	1, 4, 5, 3,6,7		2				
Tendo em conta que não há sugestões concretas, pelos membros do painel que não mostraram acordo e que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
Pélvis (bacia)	3, 4, 1,6,7	5	2			5-incluir ancas e sacro-ilíacas? Ou item só para pubalgias?	
Tendo em conta que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							

nenhuma nova reformulação da questão.							
Ombro (incluindo omoplata e clavícula)	1,4,5,3,6,7	2					
Tendo em conta que não há sugestões concretas, pelos membros do painel que não mostraram acordo e que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
Braço	1,4,5,3,6,7	2					
Tendo em conta que não há sugestões concretas, pelos membros do painel que não mostraram acordo e que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
Cotovelo e Antebraço	1,4,5,3,6,7	2					
Tendo em conta que não há sugestões concretas, pelos membros do painel que não mostraram acordo e que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
Punho, Mão e Dedos	1, 4, 5, 3,6,7	2					
Tendo em conta que não há sugestões concretas, pelos membros do painel que não mostraram acordo e que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
Anca e Coxa	1, 4, 5, 3,6,7	2					
Tendo em conta que não há sugestões concretas, pelos membros do painel que não mostraram acordo e que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
Joelho	1, 4, 5, 3,6,7	2					
Tendo em conta que não há sugestões concretas, pelos membros do painel que não mostraram acordo e que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
Perna	1, 4, 5, 3,6,7	2					
Tendo em conta que não há sugestões concretas, pelos membros do painel que não mostraram acordo e que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
Tornozelo	1, 4, 5, 3,6,7	2					
Tendo em conta que não há sugestões concretas, pelos membros do painel que não mostraram acordo e que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados							

	que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.									
	Pé, Dedos	1, 4, 5, 3,6,7	2							
	Tendo em conta que não há sugestões concretas, pelos membros do painel que não mostraram acordo e que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.									
	Outra	1, 4, 5, 3,6,7	2							
	Tendo em conta que não há sugestões concretas, pelos membros do painel que não mostraram acordo e que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.									
3.4.	Se sabe qual o <b>diagnóstico exato</b> da(s) lesão/lesões que referiu anteriormente, indique abaixo. (Lesão 1____, lesão 2____, lesão 3____)	1, 4, 5, 3,6,7					2			
Verifica-se consenso por maioria do painel de peritos.										
3.5.	Tendo em conta as lesões assinaladas acima, preencha os quadros que se seguem, marcando uma cruz na resposta que corresponde à sua situação.	1, 2, 3, 4, 5,6,7								
Registou-se consenso total.										
3.5.1.	Em que período ocorreu(eram) a(s) lesão/lesões?	1, 2, 3, 4, 5,6,7								
Registou-se consenso total.										
	Setembro e Novembro de 2012	1, 2, 4, 5,6,7	3							3-período pré-competitivo
Tendo em conta a sugestão do membro 3 do painel será colocada à consideração a alteração da questão ou sua respectiva manutenção.										
	Dezembro de 2012 e Fevereiro de 2013	1, 2, 4, 5,6,7	3							3-período competitivo
Tendo em conta a sugestão do membro 3 do painel será colocada à consideração a alteração da questão ou sua respectiva manutenção.										
	Março e Maio de 2013	1, 2, 4, 5,6	3,7					7- 3.2 refere até Abril 2013		3-pós competitivo

	Tendo em conta a sugestão do membro 3 do painel será colocada à consideração a alteração da questão ou sua respectiva manutenção. Recorda-se que para a questão 3.2. foi proposta a alteração de “até Abril 2013” para “época desportiva completa (2012/2013)”.							
	Não se recorda	2, 3, 4, 5,6,7		1				1-e o período JUN-Ago
	Apesar da referência feita pelo membro 1 do painel, não se irá propor a alteração ao painel de peritos porque o estudo será realizado fora do período de Junho a Agosto de 2013.							
3.5.2.	Estruturas Anatómicas Lesadas:		7				7 - Passar para 3.5.3	
	Embora exista um membro do painel a sugerir alterações à questão, as quais poderão ser sempre tidas em conta pelos membros do painel, não tomaremos a iniciativa de propor qualquer alteração neste item.							
	Músculos	1, 4, 3,6,7	5		2		2-Elas sabem?  5- transição miotendinosa como local mais frequentemente lesado, onde se insere?	2-demasiado específico para atletas
	Tendo em conta que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
	Tendões	1, 4, 3,6,7	5		2		5- considerar como lesão muscular  2-Elas sabem?	2-demasiado específico para atletas
	Tendo em conta que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
	Articulações (ligamentos, meniscos, cartilagens, bursites)	3, 4,6,7	1, 5		2		5- não considera componente óssea-epífises/superfície articular?	2-demasiado específico para atletas

							2-Elas sabem? 1-bursa	
	Tendo em conta que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
	Osso	1, 4, 3,6,7	5		2		5- não inclui epífises/superfície articular? 2-Elas sabem?	5-alterações neurológicas (alterações motoras ou de sensibilidade de qualquer segmento)  2-demasiado específico para atletas
	Tendo em conta que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
	Estrutura Nervosa (nervo, raízes nervosas)	4, 3,6,7	1, 5		2		5-Léxico pouco preciso 2-Elas sabem?	2-demasiado específico para atletas  1-só nervo
	Tendo em conta que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
	Pele	1, 4, 3, 5,6,7			2		2-Elas sabem?	2-demasiado específico para atletas
	Tendo em conta que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
	Outras Estruturas	1, 4, 3, 5,6,7			2		2-Elas sabem?	2-demasiado específico para atletas
	Tendo em conta que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							



3.5.2.1.	Se referiu <b>outras estruturas</b> identifique quais. (Lesão 1____, lesão 2____, lesão 3____)	1, 3, 4, 5,6,7			2			2-demasiado específico para atletas
Tendo em conta que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.								
3.5.3.	Situação em que foi provocada a lesão:	2, 5, 3, 4,6	1,7				1-provocada? 7- Passar para 3.5.5	1-Ocorreu
Tendo em conta a sugestão referida pelo membro 1 do painel será proposta a alteração ou manutenção da presente questão.								
	Durante o treino	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
Regista-se consenso total.								
	Durante a competição	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
Regista-se consenso total.								
	Durante o aquecimento antes da competição/ antes do treino	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
Regista-se consenso total.								
	Sem razão aparente	2, 1, 4,6,7	5			3	5-?	5-em repouso, fora de situação de treino/competição?
Tendo em conta a sugestão do membro 5 do painel será colocado à consideração a manutenção ou alteração da respectiva questão.								
	Outra razão	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
Regista-se consenso total.								

3.5.3.1.	Se referiu <b>outra razão</b> identifique qual. (Lesão 1____, lesão 2____, lesão 3____)	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
Regista-se consenso total.								
3.5.4.	Momento em que ocorreu a lesão:	1, 2, 3, 4, 5, 6	7				7- Passar para 3.5.6	
Embora exista um membro do painel a sugerir alterações à questão, as quais poderão ser sempre tidas em conta pelos membros do painel, não tomaremos a iniciativa de propor qualquer alteração neste item.								
	Remate	2, 5, 1, 4,6,7	3					3- aqui colocava só duas questões: acções tácticas com contacto e acções tácticas sem contacto.
	Passe	2, 5, 1, 4,6,7	3					3- aqui colocava só duas questões: acções tácticas com contacto e acções tácticas sem contacto.
	Desarme (retirar a bola ao adversário)	2, 5, 1, 4,6,7	3					3- aqui colocava só duas questões: acções tácticas com contacto e acções tácticas sem contacto.
	Cabeceamento	2, 5, 1, 4,6,7	3					3- aqui colocava só duas questões: acções tácticas com contacto e acções tácticas sem contacto.
	Receção de bola	2, 5, 1, 4,6,7	3					3- aqui colocava só duas questões: acções

							táticas com contacto e acções tácticas sem contacto.
	Interceção da bola	2, 5, 1, 4,6,7	3				3- aqui colocava só duas questões: acções tácticas com contacto e acções tácticas sem contacto.
	Verifica-se que um dos membros do painel apresenta uma proposta de classificação diferente. Embora o painel tenha oportunidade para analisar a proposta, não tomaremos a iniciativa de propor qualquer alteração neste item.						
	Movimento de corte de bola	2, 5, 4,6,7	3	1		1-qual a diferença intersecção?	3- aqui colocava só duas questões: acções tácticas com contacto e acções tácticas sem contacto.
	Verifica-se que um dos membros do painel apresenta uma proposta de classificação diferente. Outro membro interroga sobre a adequação do termo utilizado. Embora o painel tenha oportunidade para analisar as propostas, não tomaremos a iniciativa de propor qualquer alteração neste item.						
3.5.5.	Ocorrência da lesão:		7			7- Passar para 3.5.4	
	Embora exista um membro do painel a sugerir alterações à questão, as quais poderão ser sempre tidas em conta pelos membros do painel, não tomaremos a iniciativa de propor qualquer alteração neste item.						
	1ª Lesão (1ª ocorrência/ episódio nesta estrutura)	1, 2, 3, 4, 5,6,7					
	Registou-se consenso total.						
	Recidiva de lesão anterior (lesão que já teve um antecedente na mesma estrutura, mas que após esse 1º episódio recuperou completamente)	4, 5, 3,6,7	1, 2			1-confuso	1-lesão previa com recuperação completa
	Tendo em conta que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.						

	Lesão crónica (mantém ou manteve os sintomas sem alívio completo dos mesmos por um período mínimo de 3 meses)	4, 1, 5, 3,6,7	2						
	Não se propõe nenhuma alteração uma vez que o membro 2 do painel não faz nenhuma sugestão de alteração.								
3.5.6.	Tempo de inatividade causado pela lesão:		7					7- Passar para 3.5.2	
	Embora exista um membro do painel a sugerir alterações à questão, as quais poderão ser sempre tidas em conta pelos membros do painel, não tomaremos a iniciativa de propor qualquer alteração neste item.								
	Nenhum dia, embora tenha feito a atividade de forma condicionada	3, 5, 1, 4,6,7	2						
	Não se propõe nenhuma alteração uma vez que o membro 2 do painel não faz nenhuma sugestão de alteração.								
	Até 2 dias	2, 5, 1, 4,6,7					3		
	Verifica-se consenso por maioria do painel de peritos.								
	Entre 3 e 7 dias	2, 5, 1, 4,6,7					3		
	Verifica-se consenso por maioria do painel de peritos.								
	Entre 8 e 14 dias	1, 2, 3, 4, 5,6,7							
	Regista-se consenso total.								
	Entre 15 e 30 dias	1, 2, 3, 4, 5,6,7							
	Regista-se consenso total.								
	Mais de 30 dias	1, 2, 3, 4, 5,6,7							
	Regista-se consenso total.								
3.5.7.	Recorreu a algum profissional de saúde após a ocorrência da lesão? Quem? (pode colocar mais de 1 opção):								

	Médico	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
	Regista-se consenso total.							
	Fisioterapeuta	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
	Regista-se consenso total.							
	Osteopata	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
	Regista-se consenso total.							
	Massagista	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
	Regista-se consenso total.							
	Enfermeiro	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
	Regista-se consenso total.							
	Outro	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
	Regista-se consenso total.							
3.5.7.1.	Se referiu <b>outro</b> , identifique qual. (Lesão 1____, lesão 2____, lesão 3____)	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
	Regista-se consenso total.							
3.5.8.	Se sim, quanto tempo depois da ocorrência da lesão consultou o profissional de saúde?		7				7- Pode ser difícil de responder se consultou mais de um profissional ao mesmo tempo, para	

							cada lesão	
	Tendo em conta que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
	Logo após a lesão	4, 5, 2, 3,6,7			1		1-quando é que termina o logo após e começa o mesmo dia?	
	Tendo em conta que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.							
	No mesmo dia	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
	Registou-se consenso total.							
	No dia seguinte	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
	Registou-se consenso total.							
	2 a 4 dias depois	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
	Registou-se consenso total.							
	5 a 14 dias depois	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
	Registou-se consenso total.							
	15 ou mais dias depois	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
	Registou-se consenso total.							
3.5.9.	Realizou tratamentos de Fisioterapia?							

	Sim	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
	Registou-se consenso total.							
	Não	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
	Registou-se consenso total.							
3.6.	Na sua opinião, qual foi a causa da(s) lesão/lesões? (pode escolher várias opções):							
	Aquecimento corporal insuficiente	4, 1, 5, 3,6,7	2					
	Não se propõe nenhuma alteração uma vez que o membro 2 do painel não faz nenhuma sugestão de alteração.							
	Reduzida intensidade de atividade (poucas horas por dia)	4, 1, 3,6,7	5, 2				5-quantificar numero de horas	
	Tendo em conta a sugestão do membro 5 do painel será proposta a alteração ou manutenção do item.							
	Elevada intensidade de atividade (muitas horas por dia)	4, 1, 3,6,7	5, 2				5-quantificar numero de horas	
	Tendo em conta a sugestão do membro 5 do painel será proposta a alteração ou manutenção do item.							
	Reduzida frequência de atividade (poucos dias por semana)	4, 1, 3,6,7	5, 2				5-quantificar numero de dias	
	Tendo em conta a sugestão do membro 5 do painel será proposta a alteração ou manutenção do item.							
	Elevada frequência de atividade (muitos dias por semana)	4, 1, 3,6,7	5, 2				5-quantificar numero de dias	
	Tendo em conta a sugestão do membro 5 do painel será proposta a alteração ou manutenção do item.							
	Utilização incorreta de gestos técnicos do futsal	4, 1, 3,6,7	5, 2				5-pouco específico	

Não se propõe nenhuma alteração uma vez que ambos os membros do painel, em desacordo, não fazem nenhuma sugestão de alteração.								
Tipo de piso em que treina/joga	1, 2, 3, 4, 5,6,7							
Registou-se consenso total.								
Tipo de calçado utilizado	1, 2, 3, 4, 5,6,7							
Registou-se consenso total.								
Repetição contínua dos mesmos movimentos ( <i>overuse</i> )	4, 1, 5, 3,6,7			2		2-linguagem difícil para atletas	2-podem responder, mas na maioria dos casos não correctamente	
Tendo em conta que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.								
Utilização de novos movimentos ( <i>new-use</i> )	4, 1, 5, 3,6,7			2		2-linguagem difícil para atletas	2-podem responder, mas na maioria dos casos não correctamente	
Tendo em conta que estamos a adaptar um instrumento de recolha de dados que já foi previamente testado noutras modalidades, não será apresentada ao painel nenhuma nova reformulação da questão.								
R5ealização de um gesto/movimento brusco	1, 2, 3, 4, 5,6,7							
Regista-se consenso total.								
Cansaço físico e/ou fadiga geral	1, 2, 3, 4, 5,6,7							
Regista-se consenso total.								
Fator psicológico/emocional	1, 2, 3, 4,							



		5,6,7						
	Regista-se consenso total.							
	Material inadequado	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
	Regista-se consenso total.							
	Recuperação inadequada de lesões anteriores	4, 1, 5, 3,6,7	2					
	Não se propõe nenhuma alteração uma vez que o membro 2 do painel não faz nenhuma sugestão de alteração.							
	Muito tempo sem praticar futsal	4, 1, 2, 3,6,7	5				5- interrupção prolongada da prática de futsal	
	Tendo em conta a sugestão do membro 5 do painel será colocada à consideração do mesmo a manutenção ou alteração do respectivo item.							
	Outro Qual? _____	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
	Registou-se consenso total.							
	Não sabe	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
	Registou-se consenso total.							
3.7.	Na sua opinião, quais as sugestões que daria para a prevenção de lesões no futsal? (pode escolher mais que uma opção).	1, 2, 3, 4, 5,6	7				7- Pede-se sugestões mas limita-se as respostas as opções predefinidas. Assim é melhor redefinir pergunta	7- Na sua opinião, quais das seguintes sugestões ajudam a prevenir lesões no futsal?
	Tendo em conta a sugestão do membro 7 do painel será colocada à consideração do mesmo a manutenção ou alteração do respectivo item.							
	Realização de exercícios de preparação específica previamente à actividade?	1, 2, 3, 4,	7				7- Que actividade?	

		5,6					Treino, jogo, ambos?	
	Tendo em conta a sugestão do membro 7 do painel será colocada à consideração do mesmo a manutenção ou alteração do respectivo item.							
	Profissionais de saúde integrados na atividade	1, 2, 3, 4, 5,6		7			7- Profissionais tb jogam? Treinam?	7- Profissionais de saúde devem integrar equipa de treinadores ou de preparadores físicos
	Tendo em conta a sugestão do membro 7 do painel será colocada à consideração do mesmo a manutenção ou alteração do respectivo item.							
	Melhor qualidade do material	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
	Registou-se consenso total.							
	Preparação física que complemente o futsal	1, 2, 4, 5,6,7	3					3- treino complementar
	Tendo em conta a sugestão do membro 7 do painel será colocada à consideração do mesmo a manutenção ou alteração do respectivo item.							
	Inovação de material (novos materiais) Quais? ____	1, 2, 4, 5,6,7				3		
	Verifica-se consenso por maioria do painel de peritos.							
	Outro ____	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
	Registou-se consenso total.							
	Não sabe	1, 2, 3, 4, 5,6,7						
	Registou-se consenso total.							

## **Anexo IX**

### **Questionário Segunda Ronda Painel Peritos**

Exmos (as) Srs. (as):

Após a recepção de todos os questionários da primeira ronda procedi à análise dos mesmos elaborando um quadro resumo que contém todas as respostas e se encontra em anexo. Seguidamente retirei todas as questões em que surgiu a falta de consenso entre os membros do painel e as que eu, em conjunto com o Co-orientador do estudo, achámos pertinentes levar a uma segunda ronda para que os membros do painel possam analisar.

Abaixo seguem o conjunto de questões em que surgiram propostas de alteração no sentido de permitir que o painel se volte a pronunciar sobre as alterações sugeridas na primeira ronda do questionário.

Salienta-se, para efeitos estatísticos, que será necessário responder a todas as questões. Para facilitar a sua entrega peço que envie apenas a parte correspondente ao preenchimento do seu questionário. A sua colaboração é fundamental, considerando que a exequibilidade deste estudo só será possível com as suas respostas e que o produto final deste estudo vai, não só, enaltecer o seu contributo pessoal, mas também fundamentar a prática da Fisioterapia na área desportiva, em especial no Futsal Feminino, melhorando a qualidade de prestação do serviço a esta população. Agradeço desde já a sua colaboração.

Aguardo uma resposta tao breve quanto possível e dentro do prazo de 10 dias.

## Parte I

### Instruções de preenchimento

Para facilitar o preenchimento do questionário foram estabelecidas algumas regras:

- A escala de cotação segue a ordem numérica de 1 a 5, com os seguintes significados:
  1. Concorda sem reservas.
  2. Concorda na generalidade mas propõe alterações. Justifique e faça a sugestão.
  3. Não concorda com a forma como o item está formulado e propõe alterações substanciais de modo a continuar a constar no guia. Justifique e faça a sugestão.
  4. Discorda totalmente da inclusão do item no guia. Justifique e faça a sugestão.
  5. Sem opinião.
- Não deverá deixar nenhum item sem cotação.
- Só necessita justificar e dar sugestões nos pontos 2,3 e 4 da escala de cotação.
- A sua resposta deverá ser assinalada com uma cruz (x) no ponto da escala de cotação que traduzir mais adequadamente a sua escolha.
- Cada item só deverá ter uma resposta.

	Itens	1	2	3	4	5	Justifique	Sugestões
2.1.	Há quanto tempo pratica futsal (épocas completas)? P. Concorda que em vez de “anos completos” passe a estar “épocas completas”?							
2.2.	A frequência da sua prática desportiva de futsal foi, em média, na última época (meses; dias por semana; horas por dia) P. Concorda que em vez de “no último ano” passe a estar “na última época”?							
2.2.1.	Qual o tempo médio (horas completas) dispensado por semana, em treinos e jogos, durante a última época (2012/2013)? P. Concorda que em vez de “no último ano (2012)” passe a estar “na última época (2012/2013)”?							
2.2.2.	Número de jogos disputados na última época (2012/2013)? (nacionais e internacionais) P. Concorda que em vez de “no último ano (2012)” passe a estar “na última época (2012/2013)”?							
2.5.	Em que tipo de piso treinou e jogou regularmente ( <del>pelo menos 3 vezes por semana</del> ), durante a última época (2012/2013)? (Madeira, cimento, sport-court). P. Concorda com a nova formulação da questão?							
2.6.	Realizou outro tipo de atividade desportiva de forma regular (pelo menos 2 vezes por semana) além do futsal durante a última época desportiva (2012/2013)? P. Concorda que em vez de “durante o ano de 2012” passe a estar “na última época (2012/2013)”?							
3.1.	Durante a última época desportiva (2012/2013) sofreu alguma(s) lesão/lesões durante a prática do futsal? P. Concorda que em vez de “durante o período considerado” passe a estar “durante a última época desportiva (2012/2013)”?							
3.2.	Quantas lesões diferentes sofreu na última época desportiva (2012/2013)? (1 lesão, 2 lesões, 3 lesões, 4 lesões, 5 lesões ou mais) P. Concorda que em vez de “entre Setembro de 2012 e Abril 2013” passe a estar “na última época desportiva (2012/2013)”?							

## Parte II

Das seguintes questões assinale com um (x) a questão que para si é a mais correcta. No final de cada alínea terá um espaço livre que permite a realização de comentários ou sugestões em relação ao item em questão.

2.6.1.2.

a) Se sim, quantas horas por semana?

b) Se sim, quantas vezes por semana?

Sugestões \_\_\_\_\_

3.5.1.

a) Em que período ocorreu(eram) a(s) lesão/lesões?

-Setembro e Novembro de 2012

-Dezembro de 2012 e Fevereiro de 2013

-Março e Maio de 2013

-Não se recorda

b) Em que período ocorreu(eram) a(s) lesão/lesões?

-Período pré-competitivo

-Período competitivo

-Período pós-competitivo

-Não se recorda

Sugestões \_\_\_\_\_

3.5.3.

a) Situação em que foi provocada a lesão:

b) Situação em que ocorreu a ão:

Sugestões \_\_\_\_\_

3.6.

a) Na sua opinião, qual foi a causa da(s) lesão/lesões? (pode escolher várias opções):

- Reduzida intensidade de atividade (poucas horas por dia)
- Elevada intensidade de atividade (muitas horas por dia)
- Reduzida frequência de atividade (poucos dias por semana)
- Elevada frequência de atividade (muitos dias por semana)

b) Na sua opinião, qual foi a causa da(s) lesão/lesões? (pode escolher várias opções):

- Reduzida intensidade de atividade (poucas horas por dia)
- Elevada intensidade de atividade (muitas horas por dia)
- Reduzida frequência de atividade (poucos dias por semana)
- Elevada frequência de atividade (muitos dias por semana)

Nota: Devendo encontrar-se explícito (quantitativamente) o número de horas bem como o número de dias.

Sugestões \_\_\_\_\_

3.6.

a) Na sua opinião, qual foi a causa da(s) lesão/lesões? (pode escolher várias opções):

- Muito tempo sem praticar futsal.

b) Na sua opinião, qual foi a causa da(s) lesão/lesões? (pode escolher várias opções):

- Interrupção prolongada da prática de futsal.

Sugestões \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3.7.

a) Na sua opinião, quais as sugestões que daria para a prevenção de lesões no futsal? (pode escolher mais que uma opção)

b) Na sua opinião, quais das seguintes sugestões ajudam a prevenir lesões no futsal? ☐

Sugestões \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3.7.

a) Profissionais de saúde integrados na actividade? ☐

b) Profissionais de saúde devem integrar equipa de treinadores ou de preparadores físicos? ☐

Sugestões \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## Anexo X

### Resumo Segunda Ronda Painel Peritos

	Itens	1	2	3	4	5	Justifique	Sugestões
2.1.	Há quanto tempo pratica futsal (épocas completas)? P. Concorda que em vez de “anos completos” passe a estar “épocas completas”?	1,2,3,5,6,7				4		
	Verifica-se consenso por maioria do painel de peritos (6:1).							
2.2.	A frequência da sua prática desportiva de futsal foi, em média, na última época (meses; dias por semana; horas por dia) P. Concorda que em vez de “no último ano” passe a estar “na última época”?	1,3,5,6,7	2			4	2- Meses, e horas por dia é mais difícil. Dias por semana e quantas horas em cada dia mencionado é mais específico	
	Embora exista um membro do painel a sugerir alterações à questão, as quais poderão ser sempre tidas em conta pelos membros do painel, não tomaremos a iniciativa de propor qualquer alteração neste item (5:2)							
2.2.1.	Qual o tempo médio (horas completas) dispensado por semana, em treinos e jogos, durante a última época (2012/2013)? P. Concorda que em vez de “no último ano (2012)” passe a estar “na última época (2012/2013)”?	1,2,3,5,6,7				4		
	Verifica-se consenso por maioria do painel de peritos (6:1).							
2.2.2.	Número de jogos disputados na última época (2012/2013)? (nacionais e internacionais) P. Concorda que em vez de “no último ano (2012)” passe a estar “na última época (2012/2013)”?	1,2,3,5,6,7				4		
	Verifica-se consenso por maioria do painel de peritos (6:1).							
2.5.	Em que tipo de piso treinou e jogou regularmente (pelo menos 3 vezes por semana), durante a última época (2012/2013)? (Madeira, cimento, sport-court). P. Concorda com a nova formulação da questão?	1,2,3,5,6,7				4		
	Verifica-se consenso por maioria do painel de peritos (6:1).							
2.6.	Realizou outro tipo de atividade desportiva de forma regular (pelo menos 2 vezes por semana) além do futsal ,durante a última época desportiva (2012/2013)? P. Concorda que em vez de “durante o ano de 2012” passe a estar “na	1,2,3,5,6,7				4		

	última época (2012/2013)”? Verifica-se consenso por maioria do painel de peritos (6:1).							
3.1.	Durante a última época desportiva (2012/2013) sofreu alguma(s) lesão/lesões durante a prática do futsal? P. Concorda que em vez de “durante o período considerado” passe a estar “durante a última época desportiva (2012/2013)”? Verifica-se consenso por maioria do painel de peritos (6:1).	1,2,3,5,6,7				4		
3.2.	Quantas lesões diferentes sofreu na última época desportiva (2012/2013)? (1 lesão, 2 lesões, 3 lesões, 4 lesões, 5 lesões ou mais) P. Concorda que em vez de “entre Setembro de 2012 e Abril 2013” passe a estar “na última época desportiva (2012/2013)”? Verifica-se consenso por maioria do painel de peritos (6:1).	1,2,3,5,6,7				4		

## Parte II

Assinale com um (x) a opção de texto para a questão que para si é a mais correcta.

A opção a) corresponde à versão inicial, a opção b) corresponde a uma reformulação sugerida por membros do painel. (ver o anexo \_\_\_\_\_ para contextualizar a sua opção)

No final de cada item terá um espaço livre que permite a realização de comentários ou sugestões em relação ao item em questão.

### 2.6.1.2.

a) Se sim, quantas horas por semana?

b) Se sim, quantas vezes por semana?

#### Respostas do Painei

a) 6, 7

b) 1, 2, 3,4,5,

#### Justificação/ Sugestões

3- É mais fácil para a atleta se recordar e o risco de induzir em erro será menor.

7- Reformulada a pergunta inicial para a “última época 2012/2013” não se coloca a questão do esquecimento sugerida por um dos membros do painel.

Resumo: Verifica-se consenso por maioria do painel de peritos (2:5).

### 3.5.1.

a) Em que período ocorreu (eram) a(s) lesão/lesões?

-Setembro e Novembro de 2012

-Dezembro de 2012 e Fevereiro de 2013

-Março e Maio de 2013

-Não se recorda

b) Em que período ocorreu (eram) a(s) lesão/lesões?

- Período pré-competitivo
- Período competitivo
- Período pós-competitivo
- Não se recorda

#### Respostas do Painei

- a) 1, 6, 7
- b) 2, 3, 4, 5,

#### Justificação/sugestões

3- É mais fácil contextualizar o período em que ocorreu a lesão.

Resumo: A segunda ronda (3:4) não obteve consenso superior à primeira (6:1), o que nos leva a optar pela formulação original.

#### **3.5.3.**

- a) Situação em que foi provocada a lesão:
- b) Situação em que ocorreu a lesão:

#### Respostas do Painei

- a)
- b) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

#### Justificação/sugestões

3- Idem à anterior

7- Parece-me mais correta esta sugestão de um dos membros do painel em relação à questão inicial.

Resumo: Registou-se consenso total (0:7).

#### **3.6.**

- a) Na sua opinião, qual foi a causa da(s) lesão/lesões? (pode escolher várias opções):

- Reduzida intensidade de atividade (poucas horas por dia)
- Elevada intensidade de atividade (muitas horas por dia)
- Reduzida frequência de atividade (poucos dias por semana)
- Elevada frequência de atividade (muitos dias por semana)

b) Na sua opinião, qual foi a causa da(s) lesão/lesões? (pode escolher várias opções):

- Reduzida intensidade de atividade (poucas horas por dia)
- Elevada intensidade de atividade (muitas horas por dia)
- Reduzida frequência de atividade (poucos dias por semana)
- Elevada frequência de atividade (muitos dias por semana)

Nota: Devendo encontrar-se explícito (quantitativamente) o número de horas bem como o número de dias.

#### Respostas do Painei

a) 2, 3,

b) 1, 5,

#### Justificação/Sugestões

6- Não consigo perceber a diferença entre as duas opções. Entretanto, reflectindo um pouco melhor sobre esta questão, penso que intensidade não significa duração diária do treino. Deveria formular melhor estes parâmetros, separando intensidade do treino de duração diária do treino.

Resumo: Tendo em conta que a resposta dada pelo painel na primeira ronda do questionário de peritos teve um grau de consenso superior (5:2), optamos por manter essa formulação inicial, uma vez que a pergunta da segunda ronda gerou divergência de respostas (2:2), sendo inconclusiva para os avaliadores.

### **3.6.**

a) Na sua opinião, qual foi a causa da (s) lesão/lesões? (pode escolher várias opções):

- Muito tempo sem praticar futsal.

b) Na sua opinião, qual foi a causa da (s) lesão/lesões? (pode escolher várias opções):

-Interrupção prolongada da prática de futsal.

#### Respostas do Painei

a) 1,4, 6, 7

b)2, 3, 5, 7

#### Justificação/sugestões

3- Em termos de formulação da questão parece-me mais correta.

6- Apesar de reconhecer que o português está melhor redigido na opção b), penso que os atletas compreenderão melhor a opção a).

Resumo: Uma vez que a resposta à segunda ronda do questionário se torna inconclusiva (4:4), manter-se-á a primeira formulação, uma vez que se registou consenso por maioria (6:1).

### **3.7.**

a) Na sua opinião, quais as sugestões que daria para a prevenção de lesões no futsal? (pode escolher mais que uma opção)

b) Na sua opinião, quais das seguintes sugestões ajudam a prevenir lesões no futsal?

#### Respostas do Painei

a) 1,

b)2, 3, 4, 5, 6, 7

#### Justificação/sugestões

3- Em termos de formulação da questão parece-me mais correta.

Resumo: Registou-se consenso por maioria (1:6).

### **3.7.**

a) Profissionais de saúde integrados na actividade?

b) Profissionais de saúde devem integrar equipa de treinadores ou de preparadores físicos?

### Respostas do Painel

a) 3, 1

b) 4, 5, 7, 2

### Justificação/sugestões

3- Na minha opinião, e na forma como entendo o treino desportivo, a figura do preparador físico não faz sentido.

6- Uma vez mais, reflectindo um pouco melhor sobre esta questão, apresento 2 sugestões:

1) Profissionais de saúde devem integrar a equipa técnica (esta sugestão constitui uma alternativa para a opção b)

2) Profissionais de saúde devem colaborar no planeamento e organização da actividade (uma outra perspectiva)

Resumo: Tendo em conta que a resposta dada pelo painel na primeira ronda do questionário de peritos teve um grau de consenso superior (6:1), optamos por manter essa formulação inicial, uma vez que a pergunta da segunda ronda gerou divergência de respostas (2:4), sendo inconclusiva para os avaliadores.

## **Anexo XI**

### Versão Final Questionário Para Atletas

Boa Noite,

O meu nome é Márcia. Eu sou Fisioterapeuta e encontro-me a frequentar o mestrado em fisioterapia músculo-esquelética na Escola Superior de Saúde do Alcoitão. Como tal, na realização da tese final escolhi como tema o futsal feminino e por isso, estou aqui hoje para pedir-vos a vossa colaboração. O que pretendo fazer é uma caracterização e prevalência das lesões musculo-esqueléticas em atletas de futsal feminino, utilizando um questionário. Para que possam participar no estudo é necessário assinarem o consentimento livre e esclarecido e preencherem o questionário. Qualquer dúvida que tenham podem esclarecer comigo mas só em termos de significado das palavras, ou da forma de preenchimento. Após o preenchimento peço-vos que dobrem os vossos questionários em quatro e o coloquem na caixa fechada que se encontra em cima da mesa. Sublinho que na realização deste estudo será mantido o anonimato das vossas resposta e os vossos dados de caracterização serão utilizados simplesmente em termos estatísticos sem ser possível identificar os participantes individualmente.

Obrigado.



## **I – Caracterização do Atleta**

- 1.7. Idade: \_\_\_\_\_ anos  
1.8. Altura: \_\_\_\_\_ cm  
1.9. Peso: \_\_\_\_\_ kg  
1.10. Profissão: \_\_\_\_\_

## **II – Caracterização da Atividade**

**Nota:** Considere o ano desportivo de 2012/2013.

2.0. Membro inferior dominante: \_\_\_\_\_Direito \_\_\_\_\_Esquerdo

2.1. Há quanto tempo pratica futsal (épocas completas)?

\_\_\_\_\_ Épocas completas

2.2. A frequência da sua prática desportiva de futsal foi, em média, na última época:

\_\_\_\_\_meses por ano \_\_\_\_\_dias por semana \_\_\_\_\_horas por dia

2.2.1. Qual o tempo médio (horas completas) dispensado por semana, em treinos e jogos, durante a última época (2012/2013)?

\_\_\_\_\_ Horas completas

2.2.2. Número de jogos disputados na última época (2012/2013)?

Nacionais \_\_\_\_\_ Internacionais \_\_\_\_\_

2.3. Antes de iniciar o treino faz algum tipo de preparação específica (corrida, exercícios de alongamento, exercícios de mobilidade articular, outros)?

\_\_\_\_\_Sempre \_\_\_\_\_Quase sempre \_\_\_\_\_Algumas vezes \_\_\_\_\_Raramente  
\_\_\_\_\_Nunca

2.3.1. Se **sim**, em que consiste? (pode escolher mais que uma opção).

\_\_\_\_\_Corrida \_\_\_\_\_Exercícios de alongamento \_\_\_\_\_exercícios de  
mobilidade articular \_\_\_\_\_Outros  
Quais? \_\_\_\_\_

**2.4.** No final da atividade realiza algum programa de relaxamento e/ou alongamento?

\_\_\_\_ Sempre      \_\_\_\_ Quase sempre      \_\_\_\_ Algumas vezes      \_\_\_\_ Raramente  
\_\_\_\_ Nunca

**2.4.1.** Se sim, em que consiste?

---

---

---

**2.5.** Em que tipo de piso treinou e jogou regularmente, durante a última época (2012/2013)?

\_\_\_\_ Madeira      \_\_\_\_ Cimento      \_\_\_\_ Sport-court

**2.6.** Realizou outro tipo de atividade desportiva de forma regular (pelo menos 2 vezes por semana) além do futsal durante a última época desportiva (2012/2013)?

\_\_\_\_ Sim      \_\_\_\_ Não

**2.6.1.** Se sim:

**2.6.1.1.** Refira a atividade que praticou.

---

**2.6.1.2.** Quantas vezes por semana? \_\_\_\_\_ vezes.

### **III – Caracterização das lesões**

**Nota:** Considere o **período desportivo de Setembro de 2012 a Junho de 2013**.

Considere **lesão** como **qualquer queixa física realizada por um jogador que resulte de um jogo ou treino de futebol, independentemente da necessidade de avaliação médica ou afastamento das atividades relacionadas com o futebol**.

- Qualquer lesão em que o atleta tenha que receber intervenção médica deve ser referida como uma lesão que necessita de “atenção médica”;
- Qualquer lesão que resulte na incapacidade do atleta participar numa grande parte do treino ou jogo de futebol deve ser referida como uma lesão baseada no “ tempo de retorno à atividade desportiva”

[\(Fuller, Ekstrand, Junge, Andersen, Bahr, Dvorak, Häggglund, McCrory & Meeuwisse, 2005; Atalaia, Pedro & Santos, 2009\)](#)

**3.1.** Durante a última época desportiva (2012/2013), sofreu alguma(s) lesão/lesões durante a prática de futsal?

\_\_\_\_Sim                      \_\_\_\_Não

**Nota:** Se respondeu **sim**, pode passar à questão seguinte. Se respondeu **não**, o seu questionário termina aqui. Obrigado pela sua preciosa colaboração.

**3.2. Quantas lesões diferentes sofreu na última época desportiva (2012/2013)?**

\_\_\_\_ 1 lesão \_\_\_\_ 2 lesões \_\_\_\_ 3 lesões \_\_\_\_ 4 lesões \_\_\_\_ 5 lesões ou mais

**3.3. Se referiu ter sofrido 4 ou mais lesões na questão anterior, considere no quadro abaixo apenas as 3 lesões que para si foram mais graves** (implicaram maior tempo de inatividade ou condicionaram a sua atividade normal), colocando-as na seguinte ordem: **lesão 1 → lesão considerada mais grave; lesão 3 → Lesão considerada a menos grave das 3**. Pede-se que especifique o lado da lesão, depois de selecionar o local anatómico colocando as seguintes siglas “esq.” → Lado esquerdo; “dto” → Lado direito; “bilat” → nos dois lados (exemplo: nos dois joelhos).

Locais Anatômicos afetados	Lesão 1 ( <sup>++</sup> grave)	Lesão 2 ( <sup>+</sup> grave)	Lesão 3 (grave)
Cabeça (inclui ouvidos, olhos, nariz, boca)			
Pescoço (inclui coluna cervical)			
Coluna Dorsal			
Coluna Lombo-Sagrada e Cóccix			
Tórax (costelas e esterno)/Abdómen			
Pélvis (bacia)			
Ombro (incluindo omoplata e clavícula)			
Braço			
Cotovelo e Antebraço			
Punho, Mão e Dedos			
Anca e Coxa			
Joelho			
Perna			
Tornozelo			
Pé, Dedos			
Outra			

**3.4.** Se sabe qual o **diagnóstico exato** da(s) lesão/lesões que referiu anteriormente, indique abaixo.

Lesão 1 \_\_\_\_\_

Lesão 2 \_\_\_\_\_

Lesão 3 \_\_\_\_\_

**3.5.** Tendo em conta as lesões assinaladas acima, preencha os quadros que se seguem, marcando uma cruz na resposta que corresponde à sua situação.

**3.5.1.**

Quadro de lesões			
Em que período ocorreu(eram) a(s) lesão/lesões?	Lesão 1 ( <sup>++</sup> grave)	Lesão 2 ( <sup>+</sup> grave)	Lesão 3 (grave)
Setembro a Novembro 2012			
Dezembro de 2012 a Fevereiro 2013			
Março a Junho de 2013			
Não se recorda			

**3.5.2.**

Estruturas Anatómicas Lesadas	Lesão 1 ( <sup>++</sup> grave)	Lesão 2 ( <sup>+</sup> grave)	Lesão 3 (grave)
Músculos			
Tendões			
Articulações (ligamentos, meniscos, cartilagens, bursites)			
Osso			
Estrutura Nervosa (nervo, raízes nervosas)			
Pele			
Outras Estruturas			

**3.5.2.1.** Se referiu **outras estruturas** identifique quais.

Lesão 1 \_\_\_\_\_

Lesão 2 \_\_\_\_\_

Lesão 3 \_\_\_\_\_

### 3.5.3.

Situação em que ocorreu a lesão	Lesão 1 ( <sup>++</sup> grave)	Lesão 2 ( <sup>+</sup> grave)	Lesão 3 (grave)
Durante o treino			
Durante a competição			
Durante o aquecimento antes da competição/ antes do treino			
Sem razão aparente			
Outra razão			

3.5.3.1. Se referiu outra razão identifique qual.

Lesão 1 \_\_\_\_\_

Lesão 2 \_\_\_\_\_

Lesão 3 \_\_\_\_\_

### 3.5.4.

Momento em que ocorreu a lesão	Lesão 1 ( <sup>++</sup> grave)	Lesão 2 ( <sup>+</sup> grave)	Lesão 3 (grave)
Remate			
Passe			
Desarme (retirar a bola ao adversário)			
Cabeceamento			
Receção de bola			
Interceção da bola			
Movimento de corte de bola			

### 3.5.5.

Ocorrência da lesão	Lesão 1 ( <sup>++</sup> grave)	Lesão 2 ( <sup>+</sup> grave)	Lesão 3 (grave)
1ª Lesão (1ª ocorrência/ episódio nesta estrutura)			
Recidiva de lesão anterior (lesão que já teve um antecedente na mesma estrutura, mas que após esse 1º episódio recuperou completamente)			
Lesão crónica (mantém ou manteve os sintomas sem alívio completo dos mesmos por um período mínimo de 3 meses)			

### 3.5.6.

Tempo de inatividade causado pela lesão	Lesão 1 ( <sup>++</sup> grave)	Lesão 2 ( <sup>+</sup> grave)	Lesão 3 (grave)
Nenhum dia, embora tenha feito a atividade de forma condicionada			
Até 2 dias			
Entre 3 e 7 dias			
Entre 8 e 14 dias			
Entre 15 e 30 dias			
Mais de 30 dias			

### 3.5.7.

Recorreu a algum profissional de saúde após a ocorrência da lesão? Quem? (pode colocar mais de 1 opção)	Lesão 1 ( <sup>++</sup> grave)	Lesão 2 ( <sup>+</sup> grave)	Lesão 3 (grave)
Médico			
Fisioterapeuta			
Osteopata			
Massagista			
Enfermeiro			
Outro			

**3.5.7.1.** Se referiu **outro**, identifique qual.

Lesão 1 \_\_\_\_\_

Lesão 2 \_\_\_\_\_

Lesão 3 \_\_\_\_\_

**3.5.8.**

Se sim, quanto tempo depois da ocorrência da lesão consultou o profissional de saúde?	Lesão 1 ( <sup>++</sup> grave)	Lesão 2 ( <sup>+</sup> grave)	Lesão 3 (grave)
Logo após a lesão			
No mesmo dia			
No dia seguinte			
2 a 4 dias depois			
5 a 14 dias depois			
15 ou mais dias depois			

**3.5.9.**

Realizou tratamentos de Fisioterapia?	Lesão 1 ( <sup>++</sup> grave)	Lesão 2 ( <sup>+</sup> grave)	Lesão 3 (grave)
Sim			
Não			

**3.6.** Na sua opinião, qual foi a causa da(s) lesão/lesões? (pode escolher várias opções)

- Aquecimento corporal insuficiente
- Reduzida intensidade de atividade (poucas horas por dia)
- Elevada intensidade de atividade (muitas horas por dia)
- Reduzida frequência de atividade (poucos dias por semana)
- Elevada frequência de atividade (muitos dias por semana)
- Utilização incorreta de gestos técnicos do futsal
- Tipo de piso em que treina/joga
- Tipo de calçado utilizado
- Repetição contínua dos mesmos movimentos (*overuse*)
- Utilização de novos movimentos (*new-use*)



- Realização de um gesto/movimento brusco
- Cansaço físico e/ou fadiga geral
- Fator psicológico/emocional
- Material inadequado
- Recuperação inadequada de lesões anteriores
- Muito tempo sem praticar futsal
- Outro Qual? \_\_\_\_\_
- Não sabe

**3.7.** Na sua opinião, quais das seguintes sugestões ajudam a prevenir lesões no futsal? (pode escolher mais que uma opção).

- Realização de exercícios de preparação específica previamente à atividade
- Profissionais de saúde integrados na atividade
- Melhor qualidade do material
- Preparação física que complemente o futsal
- Inovação de material (novos materiais) Quais?  
\_\_\_\_\_
- Outro \_\_\_\_\_
- Não sabe

O questionário termina aqui.

Muito obrigado pela sua colaboração!